Przedruk artykułów bez zezwolenia redakcji wzbroniony.

Nr. 11. 11. marca 1934 Rok XIII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Doc. Dr. T. ROGALSKI. Kraków.

Szkielet ludzki zestawiony ruchomo.

Z Zakładu Anatomji Opisowej U. J.
Dyr. Prof. Dr. K. Kostanecki.

Każdy wykładowca anatomji lub prowadzący ćwiczenia prosektoryjne napotyka na trudności, gdy chce pokazać studentom ruchy w poszczególnych stawach. Trudności te zwiększają się jeszcze, gdy pokaz dotyczy ruchów w różnych położeniach ciała lub ruchów odbywających się w kilku stawach równocześnie. Powodem tej trudności jest brak odpowiednio zestawionego szkieletu. Szukałem takiego szkieletu w różnych zakładach anatomicznych i u nas i zagranicą, nigdzie jednak nie zadawalniającego nie znalazłem. Wszędzie napotykałem te same nieruchome lub prawie nieruchome szkielety, w których pręty i druty zespalają ze sobą kości zapomocą sztucznych nienaturalnych połączeń. Jedynie kończyny wiszą na haczykach, nie pozwalając na należyte wykonywanie ruchów biernych. W niektórych zakładach zastępują kostne nasady kości długich nasadami z drzewa i wprawiają w nie zawiasy. Ale i te namiastki nie uwzględniają wystarczająco przebiegu osi obrotu lub ograniczają ruchy do pewnych tylko osi i do niektórych tylko stawów.

Brak ruchomo zestawionego szkieletu odczuwać muszą również chirurg i położnik: pierwszy, gdy chce pokazać mechanizm powstawania skrzywień i zwichnięć i ich nastawianie, drugi, gdy chce przedstawić otoczenie kostno-więzadłowe dróg porodowych w ułożeniu ginekologicznem. Wreszcie i systematyk ćwiczeń cielesnych i sportowych nie może należycie przeprowadzić analizy ruchów będących podstawą tych ćwiczeń. Wystarczy przytoczyć jeden przykład: współczesność ruchów w stawach mostkowo-obojczykowym, obojczykowo-szczytowym i barkowym, jaka ma miejsce przy podnoszeniu ramion w wyż.

Powody te skłoniły mię do podjęcia próby zestawienia szkieletu ludzkiego tak, by mógł on zaradzić powyższym brakom a uczynić zadość potrzebom wykładowcy. Miałem na uwadze jeszcze inne dwie okoliczności: 1) by klinicysta, w szczególności chirurg, nie mając pod ręką „mokrych" preparatów stawowych i więzadłowych, mógł przebieg tych ostatnich na szkielecie śledzić i ewentualnie pokazać, 2) by słuchacz medycyny, który po ukończeniu ćwiczeń prosektoryjnych zdany jest jedynie na pomoc atlasu lub preparatów za szkłem szaf muzealnych umieszczonych, miał możność, — czyto podczas pracy egzaminacyjnej czy dalszych studjów klinicznych, — posłużyć się szkieletem, na którym byłby uwidoczniony przebieg i działanie więzadeł. Preparaty formalinowe więzadeł, tak potrzebne przy anatomji opisowej stają się jednak niewystarczające, gdy chodzi o ujęcie całości topograficznej i równocześnie odbywające się ruchy wielostawowe.

By szkielet „ruchomy" służyć mógł tym wszystkim celom, starałem się unikać połączeń sztucznych o nieistniejącym w organiźmie przebiegu. Zestawiałem zatem szkielet tak, by — prawie wyłącznie — łączyć kości ze sobą więzadłami o naturalnych przyczepach i prowadzić te połączenia tak, by odpowiadały przebiegowi naturalnemu więzadeł, ścięgien i mięśni. Zrezygnowałem przytem z tworzenia sztucznych pochewek stawowych, gdyż stają się one zbędne a nieobecność ich ma tę dobrą stronę, że pozwala śledzić przy ruchach wzajemną zmianę położenia stawowych powierzchni kostnych.

Wielokrotne próby wykazały, że najwłaściwszym materjałem zastępującym więzadła i mięśnie są sprężyny i to sprężyny stalowe. Muszą być one jednak tak dobrane, aby sprężystość i rozciągliwość odpowiadały celowi: dla różnych miejsc, różnych stawów i różnych więzadeł i mięśni należało dobrać sprężyny nietylko o różnej grubości drutu stalowego ale i tworzyć z niego sprężyny o różnej średnicy. Te, które spotyka się w handlu, są przeważnie nieodpowiednie: za słabe i za drogie, brak tej różnorakiej ich skali, jaka okazuje się potrzebna. Należało je więc wytwarzać na miejscu w Zakładzie, a jest to praca dość trudna i mozolna przy pomocy zwykłej ręcznej wiertarki.

Tarcze międzykręgowe, chrząstki śródstawowe i żebrowe zostały utworzone z gumy. Podobnie jednak jak przy sprężynach i tutaj ściśliwość gumy musiała być różnie dobrana, by odpowiadała celowi. W stawach kolanowych okazała się potrzeba pokrycia łąkotek *(menisci)* gumowych blaszką aluminjową, gdyż sama guma za duże powodowała tarcie.

Pierwsze trudności wystąpiły przy zestawianiu kręgosłupa na spojonej z kośćmi miednicznemi kości krzyżowej. Należało zestawić go tak, by bez połączeń i usztywnień sztucznych, bez pręta żelaznego zwykle używanego a umieszczonego w kanale kręgowym, utrzymywał się w swej naturalnej postawie, zachowując właściwe mu krzywizny i aby po wychyleniu z postawy zasadniczej wracał do pierwotnego położenia. Okazało się, że założenie gumowych tarcz międzykręgowych i najważniejszych więzadeł sprężynowych łączących poszczególne kręgi *(ligg. long. ant.* i *ligg. flava)*, zwłaszcza po przymocowaniu głowy, żeber z mostkiem i pasa barkowego z kończynami górnemi jest niewystarczające. W miarę jak zwiększało się obciążenie kręgosłupa i łatwość wychylenia z równowagi przez ruchy głową lub kończynami górnemi, coraz więcej należało dodać sprężyn zastępujących grupy mięśniowe, które warunkują swojem napięciem utrzymanie kręgosłupa w równowadze. Dopiero wtedy, gdy oprócz wymienionych więzadeł dobranemi odpowiednio sprężynami zastąpione zostały nietylko mięśnie poprzeczno-kolcowe i krzyżowo-grzbietowe ale i czworoboczne, lędźwiowe i brzuszne, — dla każdej grupy jedną lub kilku sprężynami, — zatrzymywał kręgosłup bez sztucznej podpory równowagę a wychylony z zasadniczej postawy wracał do niej spowrotem.

Potrzeba stopniowego dodawania powyższych grup mięśniowych potwierdziła słuszność zdania Brausa, porównującego kręgosłup do masztu utrzymywanego przez 3 pary pasem mięśniowych *„Die Wirbelsäule steht mit allem, was sie zu tragen hat, wie ein Mast zwischen je zwei Dreiergruppen von Muskelbändern..."*

Kręgosłup w ten sposób zestawiony, pozwala na wykonywanie ruchów biernych naokoło osi czołowej, strzałkowej i pionowej; a więc zgięcia przodotylne, boczne i skręty. Zestawienie więzadłowe z czaszką pozwala dokładnie śledzić, jak przesuwają się kłykcie kości potylicznej wobec dźwigacza przy pochyleniu głowy ku przodowi i odchylaniu jej ku tyłowi, a kość potyliczna wraz z dźwigaczem wobec kręgu obrotowego przy ruchach głowy obrotowych. Przymocowanie żeber do kręgu więzadłami umożliwia właściwe mu ruchy naokoło osi przechodzącej przez główkę i guzek. Aby zachować naturalne wybitne ruchy, jakie wykonywa obojczyk w stawie mostkowo-obojczykowym, lekkie przesunięcia w stawie obojczykowo-szczytowym i wybitne zmiany położenia łopatki wobec klatki piersiowej, dodałem chrząstkę gumową w stawie mostkowo-obojczykowym i zespoliłem obojczyk z mostkiem i łopatką li tylko zapomocą sprężynowych więzadeł wzmacniających. Łopatkę zaś we właściwem jej położeniu utrzymałem przez zastąpienie sprężynami kilku mięśni: równoległobocznego, czworobocznego i zębatego przedniego. Możność wykonywania ruchów w obrębie pasa barkowego wykazuje dobitnie korzyść, jaką się odnosi ze zestawienia szkieletu w myśl przyjętej zasady t. j., by tworzyć naturalne tylko połączenia kości.

Długie i krótkie kości kończyn złączone zostały również w myśl tej samej zasady. Oprócz więzadeł dodałem z grup mięśniowych tylko te, które okazały się konieczne dla należytego utrzymania kości w ich położeniu w stawach (w stawie barkowym spowodu luźnej torebki stawowej, a w stawie kolanowym dla umożliwienia rzepce przesuwania się po kłykciach kości udowej). W kończynach prawych dobrałem sprężyny tak, by sprężystość ich naśladowała mniejwięcej naturalną rozciągliwość więzadeł. W kończynach lewych w otoczeniu głównych stawów użyłem natomiast sprężyn więzadłowych więcej rozciągliwych. Na skutek tego można po tej stronie z łatwością wykonywać i pokazywać zwichnięcia, charakterystyczne dla każdego z nich ustawienia kończyn, jak i każdorazowe napięcie i zwolnienie różnych więzadeł wzmacniających.

Dalszą niemałą trudnością do pokonania stanowiło zagadnienie ruchów miednicy względem kończyn dolnych, t. j. panewek

stawów biodrowych wobec główek kości udowych. Należało wymyślić takie urządzenie, by ruchy przodotylne odbywały się w osi poziomej czołowej, łączącej środki obu stawów biodrowych, a boczne nachylenia miednicy w dwóch osiach poziomych strzałkowych, osobnej dla stawu biodrowego prawego i osobnej a równoległej dla stawu lewego. Nadto wydatność tych ruchów powinna odpowiadać mniejwięcej rzeczywistości a możność zatrzymania w każdej fazie ruchu pozwalać na jego ew. zanalizowanie. Ruchy te musi wykonywać nie sama tylko miednica wobec uda czy ud, lecz miednica razem z całym powyżej niej znajdującym się szkieletem. Uwzględniając jego ciężar, winno być ustalenie w jakiejkolwiek fazie pochylenia na tyle pewne, by w danej pozycji można jeszcze wykonywać ruchy bierne głową, kręgosłupem lub kończynami górnemi.

Sprawę tę rozwiązuję w następujący sposób: W środku miednicy umieszczam kulę tak, by środek jej wypadał na linji łączącej środki stawów biodrowych. Kula ta leży w kieliszku tworzącym z nią łożysko kulkowe. Przy pomocy śruby, idącej od dołu, może być ona do łożyska przyciśnięta a przez to w każdem ułożeniu ustalona. Przez przymocowanie tej kuli do miednicy (w sposób niżej podany) każdemu ruchowi, odbywającemu się w łożysku kulkowem w osi czołowej, towarzyszyć musi z konieczności takiż ruch w stawach biodrowych. Dla ruchów w tych stawach w osiach strzałkowych użyłem dwóch stawów zawiasowych, które umieściłem wewnątrz miednicy. Zawiasy te zostały przymocowane jednym ramieniem do górnej powierzchni kuli, drugim do ściany miednicy. Osie zaś tych zawiasów leżą tuż nawewnątrz od cienkich w tem miejscu blaszek kostnych, stanowiących dna miseczek ***(acetabula)*** stawów biodrowych. Tego rodzaju urządzenie nie jest wprawdzie idealne, gdyż osie obrotów nie przechodzą ściśle przez środki stawów biodrowych, odchylenie jednak jest nieduże. Wspomniane zawiasy wraz z kulą, jej łożyskiem i śrubą ją ustalającą, zespolone są na silnym pionowym pręcie metalowym, który wchodzi w metalową rurę przymocowaną do podstawy, na której szkielet spoczywa. Przez umieszczenie w rurze tej sprężyny można szkielet w całości z łatwością ku górze i ku dołowi posuwać lub obracać naokoło osi pionowej. Podstawa sama spoczywa na czterech łożyskach kulkowych, przez co łatwo ją może pokazujący własną nogą przesuwać lub obracać, bez użycia zajętych ewentualnie rąk. W odpowiednich miejscach podstawy zrobiłem otwory, w które wchodzą haczyki zespalające kość piętową z podstawą. Pozwala to na ustalenie kończyn dolnych, czy jednej z nich, przy ruchach miednicy wobec główek kości udowych, ustalenie, jakie ma miejsce przy naturalnych ruchach na skutek działania siły ciążenia i usztywnienia mięśniami stawów kończyn dolnych. Wspomnianych otworów w podstawie, na której stoi szkielet, znajduje się większa ilość w odpowiednich miejscach, co pozwala na dowolne ustawienie kończyn i ich ustalenie w tem położeniu.

O ile szkielet sam nie pochodzi ze zbyt starego osobnika i należycie jest wymacerowany, to zestawienie powyżej opisane jest trwałe. Przekonało mię o tem poddawanie tego zestawienia wielokrotnym próbom na wytrzymałość. Tu i ówdzie może się odpiąć jedynie ta lub owa sprężyna; na przymocowanie jej jednak spowrotem wystarczy conajwyżej parę minut czasu. Jedynym potrzebnym do tego przyrządem są kleszcze bagnetowe.

Mam wrażenie, że tak zestawiony szkielet może oddać duże usługi i wykładowcy i słuchaczowi. A i chirurg-praktyk zwłaszcza chirurg-ortopedysta łatwiej będzie się mógł nim posłużyć, wygodniej i częściej, niż dotychczas używanym nieruchomo złożonym szkieletem [1]).

JWPanu Prof. Dr. K. K o s t a n e c k i e m u, którego uznanie podczas pracy zachęciło mnie do dalszych prób, i Dr. Fr. K ł a p k o w s k i e m u, którego wytrwałość i zręczność były mi wielką pomocą, serdecznie na tem miejscu dziękuję.

Dokładniejszy opis częściowo udoskonalonego modelu, ilustrowany szczegółowemi zdjęciami fotograficznemi, ukaże się w *„Anatomischer Anzeiger"*.

---

[1]) Dzięki uprzejmości Prof. E. L o t h a dowiedziałem się, że już przed blisko 100 laty próbował montować szkielet ruchomo Polak Dr. J. K u c z y ń s k i w Wilnie. Ogłosił on wyniki swych prób w *„Dissertatio inauguralis anatomica de sceleto construendo". Vilnae 1835*. Z licznych dokładnych rysunków wynika, że chcąc zachować ruchomość w stawach łączył kości również sprężynkami. Umieszczał je jednak w środku kości długich przeprowadzając je następnie przez nasady z jednej kości do drugiej. Przez tego rodzaju sztuczne połączenia nie można było rzecz prosta uzyskać ani naturalnych połączeń, ani właściwych im ruchów.

W. BROSS i P. KUBIKOWSKI. Lwów.

Dynamika krwi jako sprawdzian wchłaniania ciał odżywczych wprowadzanych do odbytnicy.

(Lawatywy odżywcze).

Z Kliniki Chirurgicznej (Prof. Dr. T. O s t r o w s k i) i z Instytutu Farmakologji Doświad. U. J. K. (Prof. Dr. W. K o s k o w s k i) we Lwowie.

Niejednokrotnie spotykamy się ze stanami chorobowemi, w których odżywianie chorych napotyka na wielkie trudności. Toteż sprawa stosowania lawatyw odżywczych ciągle jeszcze jest aktualna.

Sprawa powyższa nabiera szczególnego znaczenia we wszelkich uszkodzeniach mechanicznych, czy też funkcjonalnych górnych odcinków przewodu pokarmowego, w których to stanach starano się doprowadzać pokarmy najrozmaitszemi sposobami. Próbowano dostarczać potrzebnych ustrojowi pokarmów drogą parenteralną, wprowadzając podskórnie mleko, peptony, żółtka jaj kurzych, oliwę i t. p. Sposób ten nie ma jednakże w praktyce zastosowania, za wyjątkiem wprowadzania płynów odżywczych podskórnie. Najbardziej jeszcze celowem odżywianiem parenteralnem jest wprowadzanie cukru gronowego dożylnie.

Natomiast o wiele częściej stosuje się odżywianie bądź zgłębnikiem, bądź też drogą przetok żołądka lub jelit, a wreszcie drogą odbytnicy. Szerokie też zastosowanie w klinice znalazł zgłębnik dwunastnicowy u chorych z wrzodem żołądka i dwunastnicy (E i n h o r n i G r o s s).

Ponieważ jednym z najczęściej stosowanych sposobów sztucznego odżywiania, zwłaszcza w pierwszych dniach po zabiegach chirurgicznych, jest podawanie pokarmów drogą odbytnicy, postanowiliśmy w pracy niniejszej wykazać rolę, jaką odgrywa jelito grube w procesach wchłaniania. Zanim jednak przejdziemy do oceny wartości odżywiania odbytniczego na podstawie naszych badań klinicznych i doświadczalnych, należy wspomnieć o rozmaitych rodzajach lawatyw odżywczych oraz o wynikach i spostrzeżeniach, poczynionych przez szereg autorów.

Niejednokrotnie podkreślano już zdolność resorbcyjną kiszki grubej dla wody, roztworów soli kuchennej i cukru, oraz dla alkoholu i innych substancyj narkotycznych. Według R e t z l a f f a, zdolność resorbcyjna kiszki grubej dla wody wynosi $1^1/_2$ litra w ciągu doby, również, zdaniem tego autora, roztwory soli kuchennej wchłaniają się w dużej ilości. Alkohol w małych stężeniach wsysa się prawie całkowicie, (jak to wykazali J a k o b s o h n i R e w a l d). Z węglowodanów najlepiej wchłania się cukier gronowy. Fruktoza zaś, aczkolwiek dobrze się wchłania, jest przez ustrój źle znoszona (v. H a l a c z). Pewna część cukru przechodzi wskutek fermentacji bakteryjnej w kwas mlekowy, octowy i masłowy, traci więc w ten sposób wartość odżywczą, część zaś większa ulega wessaniu, jak to wynika z badań R e a c h a i v. H a l a c z a, którzy wykazali wzrost współczynnika oddechowego po wprowadzeniu roztworów cukru drogą kroplówek do odbytnicy. Również za tem zdają się przemawiać spostrzeżenia L ü t h j e'go, który zauważył po podaniu kroplówki z cukrem do odbytnicy obniżenie się kwasicy oraz wzrost poziomu cukru we krwi u osobników cukrzycowych. L e u b e radzi dodawać surową skrobię do kroplówek, ponieważ zdaniem jego jest ona dobrze znoszona i łatwo się wchłania, gdyż po 12 godzinach tylko 4—25% nie uległo resorbcji. Według zaś badań R e a c h a wchłania się skrobia w jelicie grubem w nieznacznym tylko stopniu.

Co się zaś tyczy resorbcji tłuszczów, to istnieje dotąd wśród autorów znaczna rozbieżność zdań; to tylko zdaje się być pewnem, że wchłanianie tłuszczów jest nieznaczne i odbywa się bardzo powoli. Najlepiej, zdaniem P l a t e n g i, wchłania się tłuszcz z żółtka jaja kurzego, gdyż znajduje się w naturalnej zawiesinie. Ponieważ jednak tłuszcz ulega wessaniu w jelicie grubem w nieznacznym tylko stopniu, a zalegając w jego świetle przez czas dłuższy, drażni błonę śluzową, nie zaleca się dodawania tłuszczów do lawatyw odżywczych (B r a n d e n b u r g). Tłuszcz więc nie odgrywa wybitniejszej roli w sztucznem odżywianiu drogą odbytnicy.

Pozostaje nam jeszcze do omówienia jedna z najważniejszych spraw, mianowicie wchłanianie oraz przyswajanie białka wprowadzonego kroplówką do odbytnicy.

Przyswajanie białka rodzimego w ustroju odbyć się może tylko po rozszczepieniu na związki prostsze. Wiemy jednak z fizjologji, że jelito grube nie posiada zdolności trawiennych, gdyż sok kiszkowy nie zawiera fermentów proteolitycznych, a znajdująca się w soku kiszkowym erepsyna trawi jedynie produkty rozpadu białka, jak albumozy i peptony. Przy trawieniu białka mogłyby wchodzić ewentualnie w rachubę fermenty z gór-

nych odcinków przewodu pokarmowego, które dostają się tu w nieznacznej ilości wraz z treścią pokarmową; pozatem część białka może ulec rozkładowi wskutek gnicia spowodowanego przez bakterje, znajdujące się w jelicie grubem w znacznej ilości. Ponieważ jednak tylko nieznaczna ilość białka może być rozłożona przez fermenty proteolityczne, ewentualnie obecne w jelicie grubem, przeto nie można też brać w rachubę wyżej wspomnianych procesów przy trawieniu białka. Z różnych stron zwracano też uwagę na niemożność resorbcji białka rodzimego z jelita grubego, a podkreślano celowość podawania drogą kroplówek albumoz i peptonów, łatwo dostępnych dla dalszego trawienia erepsyną. Kalk twierdzi, że podawanie lawatyw odżywczych, jak to miało miejsce dawniej, nie ma najmniejszego celu, gdyż jelito grube nie posiada zdolności rozkładania białka na związki prostsze. Myśl podawania przygotowanych pokarmów w kroplówkach nie jest nowa, gdyż już Leube w r. 1872 stosował lawatywy odżywcze z mięsa z dodatkiem trzustki, w celu peptonizacji białka. Za jego przykładem dodawano do lawatyw odżywczych zaczyny, starając się w ten sposób zwiększyć przyswajanie białka. Strauss radzi przy uporczywych wymiotach najrozmaitszego pochodzenia dodawać do lawatyw odżywczych, składających się z mleka, żółtka jaj kurzych, cukru i mąki owsianej, kilka sproszkowanych tabletek pankreonu. Mimo to panuje dotąd powszechne mniemanie, że zapotrzebowanie kaloryczne ustroju pokryć można w znacznej mierze przez wprowadzenie drogą kroplówek białka rodzimego. Słusznie zwraca uwagę Retzlaff na to, że odżywianiem przez odbytnicę pokryć można jedynie zapotrzebowanie wody w ustroju, co zaś się tyczy innych składowych części pokarmów, to nawet przy bardzo dobrej resorbcji przyswajanie tych substancyj jest niewystarczające.

Wobec tego zarzucić należy stosowanie lawatyw odżywczych w takiej mierze, jak dawniej, a raczej winny mieć powszechne zastosowanie kroplówki, wprowadzone po raz pierwszy przez Wernitza. I tak przy krwawieniach jelitowych w przebiegu duru brzusznego zaleca Klemperer i Steinitz podawanie kroplówek z 5% roztworu cukru gronowego w 300—500 cm^3 fizjologicznego roztworu soli kuchennej, Starck zaś i inni stosują takie kroplówki przy raku przełyku i t. p.

Jak więc z powyższych rozważań wynika, najważniejszem zagadnieniem przy odżywianiu drogą odbytnicy jest sprawa resorbcji wprowadzonych pokarmów. Zgóry można było przypuścić, że nie wszystkie pokarmy, podawane bezkrytycznie do odbytnicy, ulegają resorbcji i przyswojeniu. Dotychczas stopień wyzyskania pokarmów podanych w kroplówkach odżywczych obliczany był przez wielu autorów metodą chemiczną; wobec tego jednak, że czułość metod chemicznych ustępuje znacznie czułości prób biologicznych, użyliśmy do określenia zdolności wchłaniania poszczególnych pokarmów, wprowadzonych do odbytnicy, metodyki biologicznej, polegającej na oznaczaniu własności dynamicznych krwi.

Własności dynamiczne krwi określaliśmy u ludzi i zwierząt po podaniu rozmaitych pokarmów, przeważnie białkowych, poddanych poprzednio sztucznemu trawieniu w cieplarce, bądź też jako białka rodzime. Pokarmy wprowadzaliśmy lawatywą kropelkową do odbytnicy, lub też do przetok przewlekłych jelita grubego. U osobników takich, będących naczczo oraz dokładnie przeczyszczonych, braliśmy krew w celu określenia normy, poczem podawaliśmy pokarmy do jelita grubego, a następnie znowu oznaczaliśmy dynamikę krwi, pobieranej co pewien czas od chwili podania kroplówki. Obecność ciał czynnych we krwi była sprawdzianem odbywającej się resorbcji podanych pokarmów, a co zatem idzie, przyswojenia pokarmów przez ustrój.

Zanim jednak przejdziemy do opisu naszych doświadczeń, wyjaśnimy pokrótce istotę właściwości dynamicznych krwi. Po podaniu pokarmów przeważnie białkowych pojawiają się we krwi pewne ciała, powodujące skurcz izolowanej macicy dziewiczej świnki morskiej; krew naczczo oraz po dokładnem przeczyszczeniu nie posiada tych własności. Według Koskowskiego (18) ciała powodujące „własności dynamiczne" krwi pochodzą przedewszystkiem z pokarmów białkowych. Ciała powyższe magazynują się w czerwonych ciałkach krwi; w surowicy zaś krwi znajdują się tylko przejściowo, toteż w celu wyzwolenia tych ciał, używaliśmy do badań krwi zhemolizowanej.

Opierając się na powyższych danych, przystąpiliśmy do określenia sprawności resorbcyjnej błony śluzowej jelita grubego tą metodą.

Badania nasze obejmowały materjał ludzki i zwierzęcy. U ludzi wprowadzaliśmy rozmaite pokarmy pod postacią kroplówek odżywczych do odbytnicy lub przetok przewlekłych jelita grubego (mleko, żółtka, jaja, wyciągi mięsne, pepton, roztwory cukru i t. d.), poczem badaliśmy stan dynamiczny krwi; u zwierząt zaś wprowadzaliśmy pokarmy do przetoki jelita grubego lub odbytnicy. Zwierzętom doświadczalnym zakładaliśmy przetoki stałe; badania zaś przeprowadzaliśmy po całkowitem wygojeniu.

Protokóły badań i doświadczeń:

Przyp. 1. Kobiecie lat 38 z przetoką przewlekłą kiszki ślepej, po dokładnem przeczyszczeniu, wprowadziliśmy do przetoki 1000 g mleka gotowanego, poczem podczas całej doby oznaczaliśmy dynamikę krwi.



Krzywa Nr. 1.

Krzywa Nr. 1. Na krzywej nie zaznacza się żaden wpływ zhemolizowanych czerwonych ciałek krwi, wziętych z żyły łokciowej naczczo, na skurcze macicy izolowanej dziewiczej świnki morskiej, zawieszonej w płynie Ringera-Locke'a.



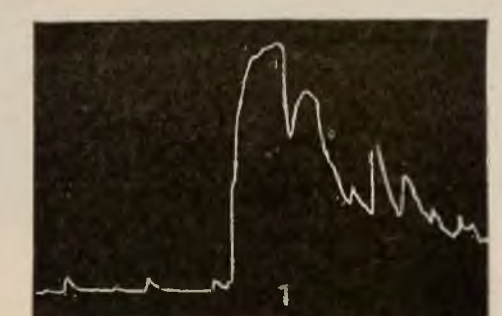
Krzywa Nr. 2.

Krzywa Nr. 2. Po podaniu krwi, wziętej z żyły w 10^h po wprowadzeniu 1000 g mleka do przetoki jelita ślepego, również nie widać efektu. Mleko więc nieprzygotowane, w ciągu całego okresu badań, obejmującego 24^h, nie wywołało widocznego efektu w dynamice krwi, co wskazuje na to, że nie zostało wchłonięte.

Wobec tego w innym przypadku (Przyp. 2. O. M. lat 40) — wprowadziliśmy kroplówką 1000 g mleka poddanego poprzednio działaniu *„Acidolpepsyny"* w cieplarce przy temperaturze 37.5°; przed wprowadzeniem mleko zobojętniliśmy zapomocą dwuwęglanu sodu. Krew pobieraliśmy co 2^h w ciągu całej doby. Załączone krzywe (Nr. 3 i 4) ilustrują zmiany dynamiki krwi.



Krzywa Nr. 3.



Krzywa Nr. 4.

Krzywa Nr. 3. Nie widać efektu po dodaniu krwinek zhemolizowanych, wziętych z żyły naczczo.

Krzywa Nr. 4 — przedstawia wyraźny wpływ zhemolizowanej krwi, pobranej w 10^h po podaniu kroplówką do odbytnicy 1000 g mleka uprzednio poddanego sztucznemu trawieniu.

W tem doświadczeniu ciała czynne zaczęły się zjawiać w 8^h od chwili wprowadzenia mleka przygotowanego do odbytnicy, wyraźny zaś efekt wystąpił po 10^h.

Przyp. 3. A. W. lat 52. U tego osobnika wprowadzaliśmy kroplówką do odbytnicy 50 g peptonu Wittego w 1000 cm^3 fizjologicznego roztworu soli kuchennej.

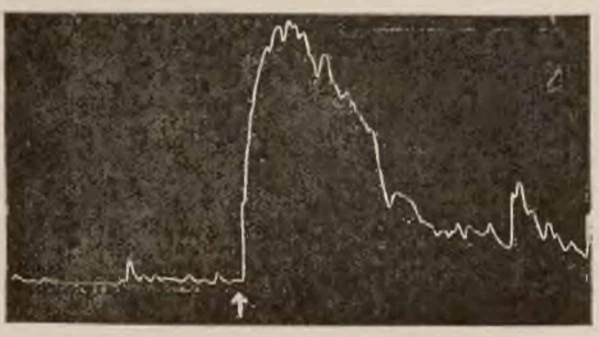
Krzywa Nr. 5. Krew pobrana naczczo nie posiada żadnego dynamicznego działania wobec macicy izolowanej świnki morskiej.



Krzywa Nr. 5.

Krzywa Nr. 6. Wpływ zhemolizowanych ciałek czerwonych krwi w 4h po wprowadzeniu kroplówką do odbytnicy 50 g peptonu; widzimy wyraźny wpływ na skurcze macicy.

Z tego doświadczenia wynika, że pepton ulega w jelicie grubem dość szybko wessaniu, ciała czynne pojawiły się we krwi, jak z wyżej załączonych krzywych wynika, po 4h od chwili wprowadzenia peptonu do odbytnicy.



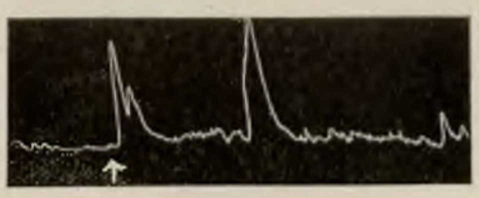
Krzywa Nr. 6.

Przyp. 4. W innym przypadku (Przyp. 4. B. K. l. 43) wprowadziliśmy do odbytnicy 4 roztarte żółtka jaj kurzych w 500 cm^3 płynu fizjologicznego. Krew pobierano co 2h w przeciągu całej doby.



Krzywa Nr. 7.

Na krzywej Nr. 7 — nie widać żadnego wpływu odwłóknionej krwi, pobranej naczczo, na skurcze macicy. Następnie *krzywa Nr. 8.* jest jedną z krzywych uzyskanych w tej serji badań. Jak widać na tej krzywej, krew pobrana w 12h od chwili podania żółtek jaja kurzego nie posiada również żadnych własności dynamicznych.



Krzywa Nr. 8.

Krew pobierana w ciągu 24h od chwili wprowadzenia żółtek do odbytnicy nie posiada więc żadnych własności dynamicznych. Charakter krzywych skurczów macicy nie uległ zmianie w porównaniu z normą.

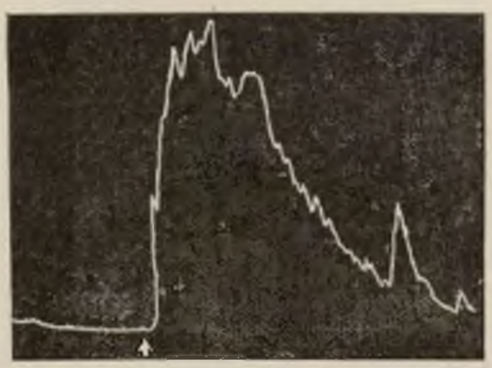
Przyp. 5. — P. G. l. 54. Wprowadzono kroplówką do odbytnicy 1000 cm^3 cukru trzcinowego i gronowego w 1000 cm^3 płynu fizjologicznego. Krew pobierano co 2h w ciągu 12h.

Na krzywej Nr. 9 brak efektu działania skurczowego na izolowaną macicę po dodaniu zhemolizowanych czerwonych ciałek krwi, pobranej naczczo.

Krzywa Nr. 10. Krew wzięta w 2h po wprowadzeniu 100 g cukru do odbytnicy kroplówką, posiada już wyraźne działanie dynamiczne.



Krzywa Nr. 9.



Krzywa Nr. 10.

Krzywa Nr. 11 — przedstawia wybitne działanie dynamiczne krwi, wziętej z żyły w 12h po wprowadzeniu 100 g cukru kroplówką do odbytnicy.



Krzywa Nr. 11.

Następnie przeprowadziliśmy dla kontroli szereg doświadczeń, podając psom kroplówką do odbytnicy, względnie do przetoki przewlekłej jelita grubego pokarmy białkowe nieprzygotowane, następnie przygotowane, pepton, cukier i t. d. Wyniki uzyskane były analogiczne jak u ludzi.

Doświadczenie z dnia 28. V. 1933 r.

Pies wagi 17 kg, był głodzony przez 3 dni i kilkakrotnie otrzymał środki przeczyszczające. Przed doświadczeniem zastosowano lawatywę oczyszczającą. Następnie podano kroplówkę z mlekiem do odbytnicy (1500 g mleka ogrzanego do temperatury ciała). Krew pobierano co 2h.

Krzywa Nr. 12 — nie przedstawia żadnego efektu krwi pobranej naczczo, wobec macicy izolowanej dziewiczej świnki morskiej, zawieszonej w płynie Ringera-Locke'a.

Krzywa Nr. 13 — nie przedstawia również żadnego działania dynamicznego po dodaniu krwi, pobranej w 10^h po wprowadzeniu mleka do odbytnicy.



Krzywa Nr. 12.



Krzywa Nr. 13.

W ciągu całego okresu badań, obejmującego 24^h, mleko nieprzygotowane nie wywołało żadnego efektu w dynamice krwi, a więc nie zostało wchłonięte.

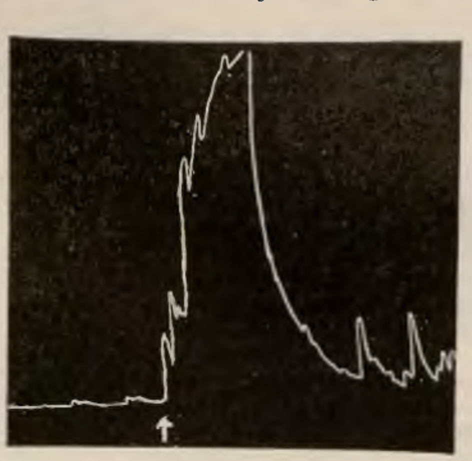
Doświadczenie z dnia 5. VI. 1933 r.

W tem doświadczeniu wprowadziliśmy psu 500 g mleka, poddanego przez 2^h działaniu soku żołądkowego psa w cieplarce o temperaturze 37.8° i następnie soku trzustkowego [1]).



Krzywa Nr. 14.

Krzywa Nr. 14. Wpływ działania zhemolizowanych ciałek czerwonych krwi odwłóknionej, wziętej z żyły psa, będącego naczczo od 3 dni, na macicę izolowaną dziewiczej świnki morskiej. Nie ma żadnego efektu działania dynamicznego.



Krzywa Nr. 15.

Krzywa Nr. 15 — przedstawia efekt działania krwi pobranej w 8^h po podaniu mleka trawionego sokiem żołądkowym i trzustkowym kroplówką do odbytnicy. Efekt działania jest bardzo wyraźny w porównaniu z badaniami poprzedzającemi.

[1]) Sok żołądkowy otrzymywano z przetoki żołądkowej u innego psa, sok zaś trzustkowy z przetoki trzustkowej u psa w doświadczeniu ostrem.

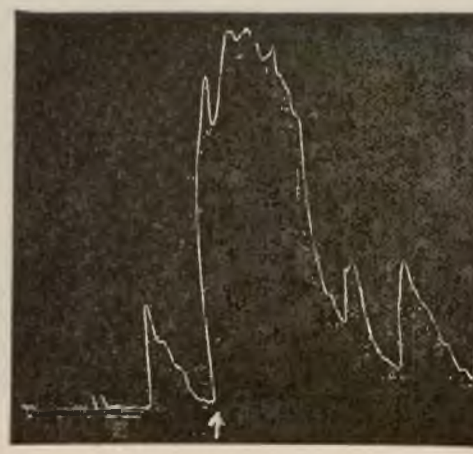
Z tego doświadczenia wynika, że mleko, trawione sokiem żołądkowym i trzustkowym, ulega wchłanianiu w kiszce grubej.

W doświadczeniu z dnia 16. VI. 1933 r. wprowadzono innemu psu 10 g peptonu w roztworze fizjologicznym soli kuchennej kroplówką do odbytnicy. Wyraźny efekt dynamiczny otrzymaliśmy w tem doświadczeniu po 4^h, jak to wynika z krzywej Nr. 17.



Krzywa Nr. 16.

Krzywa Nr. 16. Dodanie krwi odwłóknionej, pobranej z żyły psa, będącego naczczo od 3 dni, nie wywołuje żadnego efektu działania skurczowego macicy izolowanej dziewiczej świnki morskiej.

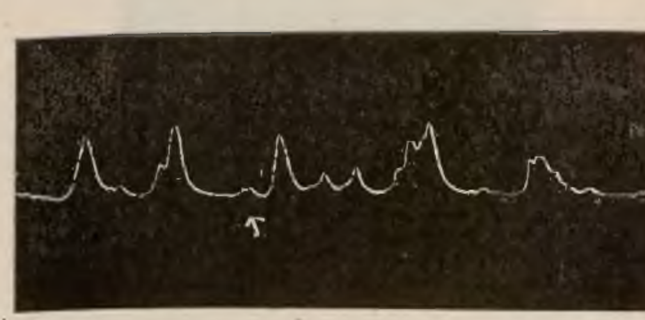


Krzywa Nr. 17.

Krzywa Nr. 17 — przedstawia już wyraźny wpływ krwi wziętej w 4^h po wprowadzeniu 10 g peptonu do odbytnicy u psa.

Doświadczenie z dnia 20. VI. 1933 r.

Pies z przetoką jelita grubego, pozostawał naczczo 3 dni. Do przetoki wprowadzono 0.02 g histaminy. Efekt dynamiczny krwi wystąpił już po 15 min. od chwili wprowadzenia, jak to widać na krzywej Nr. 19.



Krzywa Nr. 18.

Krzywa Nr. 18. Krew pobrana z żyły odstrzałkowej psa, będącego naczczo od 3 dni, nie przedstawia żadnego działania dynamicznego.

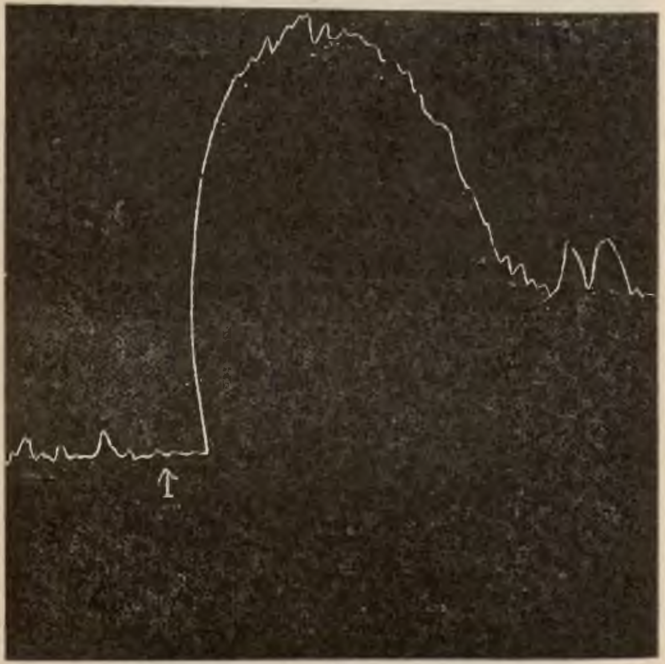
Krzywa Nr. 19 — przedstawia wpływ krwi po wprowadzeniu do przetoki jelita grubego 0.02 g histaminy; wpływ ten jest bardzo wybitny.

W doświadczeniu z dnia 26. VI. 1933 r. wprowadzono u tego psa 50 g mieszaniny cukru trzcinowego i gronowego do przetoki, otrzymując w 3^h po rozpoczęciu kroplówki efekt wyraźny.

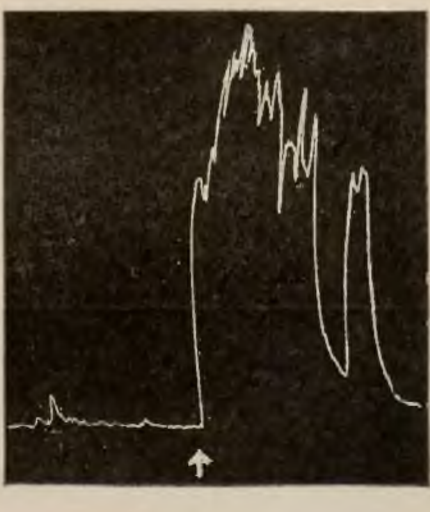
Krzywa Nr. 20 — przedstawia wpływ działania krwi, pobranej w 3^h po wprowadzeniu 50 g cukru do przetoki jelita grubego.

Powyżej przytaczamy przykładowo tylko po jednej serji krzywych uzyskanych z doświadczeń. Wielokrotnie powtarzane badania i doświadczenia dawały zawsze jednakowe wyniki.

Z naszych badań klinicznych i doświadczeń na zwierzętach wynika, że nieprzygotowane pokarmy białkowe (mleko) t. j. białko rodzime, wprowadzone do odbytnicy, nie dają efektu dynamicznego krwi, co wskazywałoby na to, że nie ulegają przyswajaniu z jelita grubego. Natomiast po podaniu odpowiednio przygotowanych pokarmów białkowych (mleko) sokiem żołądkowym i trzustkowym stwierdziliśmy pojawienie się ciał czynnych we krwi, a więc pokarm uległ przyswojeniu. Po podaniu peptonu do odbytnicy, wystąpiły również zmiany dynamiczne krwi, podobnie



Krzywa Nr. 19.



Krzywa Nr. 20.

rzecz się przedstawia po wprowadzeniu mieszaniny cukru trzcinowego i gronowego. Najwcześniej i najłatwiej wchłaniają się aminokwasy, toteż histamina, wprowadzona do przetoki kiszki grubej, dała już po 15 minutach wybitny efekt dynamiczny (Krzywa Nr. 19). Podając zaś kroplówką buljon, tłuszcze i roztarte żółtka jaj kurzych do odbytnicy, nie mogliśmy w żadnym przypadku stwierdzić właściwości dynamicznych we krwi. Powyższe więc badania potwierdziły w zupełności przypuszczenia, że przyswajanie rodzimego białka, uprzednio niepoddanego sztucznemu trawieniu w cieplarce, nie zostaje wyzyskane w jelicie grubem, co jest zresztą zrozumiałe, ponieważ błona śluzowa kiszki grubej posiada tylko zdolności wchłaniania, nie ma natomiast własności trawiennych. Trudno jest również przypuścić, żeby soki trawienne mogły dojść w dostatecznej ilości z górnych odcinków przewodu pokarmowego do kiszki grubej i poddać trawieniu wprowadzone pokarmy do odbytnicy. Celowe więc jest podawanie drogą lewatyw kropelkowych tylko takich pokarmów, które mogą być całkowicie lub w znacznym stopniu zresorbowane i przyswajane przez organizm. Do takich środków należy przedewszystkiem woda, roztwory soli (płyn fizjologiczny), z węglowodanów cukier, z pokarmów zaś białkowych peptony oraz aminokwasy. Wprowadzenie natomiast w myśl naszych badań mleka, skrobi, buljonu, tłuszczów, czy też roztartych żółtek jaja kurzego, nie ma najmniejszego uzasadnienia, zupełnie zatem nie może zastąpić odżywiania doustnego, przynosi raczej więcej szkody choremu, niż pożytku. Pozostające przez czas dłuższy pokarmy w kiszce grubej ulegają gniciu pod wpływem znajdujących się tam wielkiej ilości bakteryj, powodują wskutek tego podrażnienie błony śluzowej, a w następstwie wywołać mogą stany zapalne, wyrazem czego są bóle, parcia i biegunki.

Piśmiennictwo:

1) Bergmark G.: Skandin. Arch. f. Physiolog. T. XXXIII. — 2) Brandenberg: Med. Klin. 1911, str. 16. — 3) Dencker: Arch. z. Klin. Med. LVIII, str. 210, 1897. — 4) Ewald: Ther. d. Geg. 1900, str. 433. — 5) v. Halacz: Arch. z. Klin. Med. 1910, str. 433. — 6) Jakobsohn i Rewald: Ther. d. Geg. 1911, str. 119. — 7) Klemperer i Steinitz: N. Dtsch. Klinik. T. I. — 8) Leube: Arch. z. Klin. Med. 1872. — 9) Platenga: cyt. wedł. Leubego. — 10) Reach F.: Arch. z. exp. Path. u. Pharmak. XLVII. str. 231, 1902. — 11) Tenże: Skandin. Arch. f. Physiol. T. XXXIII. — 12) Retzlaff K.: Spez. Pathol. u. Ther. inn. Krankh. Kraus u. Brugsch. T. IX. — 13) Strauss: N. Dtsch. Klinik. — 14) Starck: N. Dtsch. Klinik. — 15) Schwalbe J.: Therap. Technik. Leipzig 1912. — 16) Tyszka: Praktyka Lekarska. 1927. — 17) Wernitz: Zbl. f. Gyn. 1902. — 18) Koskowski W.: Kosmos. 1930 r.

Dr. Julian FLIEDERBAUM, b. asyst. oddziału. Warszawa.

Rola śledziony w gospodarce wodnej.

(Doniesienie 2-gie).

Z oddziału wewnętrznego Szpitala na Czystem w Warszawie.
Ordynator: Dr. G. Lewin.

Wpływ wyciągów śledziony na gospodarkę wodną[1]).

Udział śledziony w gospodarce wodnej jest dotąd mało zbadany. W doniesieniu pierwszem[2]) staraliśmy się udowodnić, że śledziona jest magazynem wody. Wstrzyknięcie dożylne organicznych związków rtęci, np. salyrganu, wywołuje u osób z rozlanem powiększeniem śledziony zmniejszenie się jej rozmiarów, czyli skurcz śledziony, z następowem rozwodnieniem krwi i wielomoczem. Tam, gdzie skurcz nie występował, nie zaznaczało się też rozcieńczenie krwi, a diureza po salyrganie nie była większa, niż u zdrowych. Wywnioskowaliśmy z tego, że śledziona jest narządem, który gromadzi zapasy płynów. Na korzyść poglądu naszego przemawiają również badania nasze, wykonane w Zakładzie Patologji Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego, z których to badań m. in. wynika, że u psów po usunięciu śledziony zwiększa się ilość wody krążącej we krwi, czyli zmniejsza się ilość wody zalegającej, oraz że u psów z usuniętą śledzioną znacznie mniej się zwiększa ilość wody krążącej po zabiegach, które u psów zdrowych zwiększają ilość wody krążącej. Również badania Tislowitza potwierdzają naszą koncepcję.

Nie wyklucza to, że poza funkcją mechaniczną, może śledziona odgrywać rolę narządu, którego wydzielina dokrewna ma wpływ regulujący na rozmieszczenie wody w ustroju.

O działaniu „na odległość“ śledziony mówi już Arystoteles, śledziona ma mieć wpływ hormonalny na żołądek (analogja do wazodylatyny Popielskiego oraz prosplenu Schliephake). Tegoż poglądu trzymali się Galen oraz Anonymus Graecus, a w nowszych czasach (choć w znacznie zmodyfikowanej szacie) teorję tę propagowali Herzen z pracowni Heidenheina, Schiff, ostatnio Barco, Schliephake i t. d.

Zapatrywania na istnienie „hormonu“ śledzionowego są bardzo rozbieżne. Poza poglądami, zbliżonemi do zdania Demokrytesa, że śledziona jest błędem natury, Erasistratosa, że przyroda nie stworzyła zbytecznego nic prócz śledziony, Paracelsa, że jest to narząd szkodliwy dla ustroju, istnieją poglądy, które przypisują śledzionie udział w regulacji nowotworzenia krwinek (np. Ashera, Verzara i t. d.). Wpływ śledziony na gospodarkę wodną pod interesującym nas kątem widzenia

---

[1]) Odczyt, wygłoszony we wrześniu 1933 r. na Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich w Poznaniu oraz dnia 24. I. 1934 roku w T-wie Biologicznem w Warszawie.

[2]) P. G. Lek. 1933, Nr. 19.

rozpatrywał jedynie E. Schliephake. Autor ten, posługując się bardzo czynnym wyciągiem śledziony — „prosplenem", stwierdził wspólnie z Dimitroffem wahania w zawartości wody i białka we krwi po wstrzyknięciu wyciągu.

Badania nasze, dotyczące wpływu przetworów śledzionowych na gospodarkę wodną rozpadły się na następujące grupy: wpływ na przebieg próby wodnej Volharda, wpływ na odczyn wodny skóry Aldricha i Mc Clurea, wpływ na bilans wodny ustroju oraz wpływ na obrzęki.

Wpływ wyciągów śledziony na przebieg próby wodnej Volharda.

U pierwszej grupy osób klinicznie zdrowych (10 przypadków), zbadaliśmy przebieg próby Volharda, wykonanej w 1 i 2 godziny po podaniu do wewnątrz 30 g wyciągu śledziony Organon, bądź który równocześnie z wykonywaniem próby Volharda podawaliśmy chorym. Jednolitego wyniku nie uzyskaliśmy.

W grupie drugiej (4 osoby klinicznie zdrowe, 3 przypadki gruźlicy płuc włóknistej, 2 przypadki czerwienicy typu Vaqueza), poza zwykłą dietą mieszaną o stałym składzie i jednakowej zawartości płynów, w ciągu tygodnia podawaliśmy do wewnątrz po 30 g wyciągu śledziony Organon w pokarmach (w jarzynach, ziemniakach, rosole, kawie i t. d.), poczem wykonywaliśmy próbę wodną. Wyniki uzyskaliśmy jednolite. Podajemy dla przykładu jedno doświadczenie.

Chory Z. C., lat 62, choroba Vaqueza. Choremu podano naczczo, po oddaniu moczu i stolca, 1000 cm³ słabej herbaty; chory wydalił w ciągu 4 godzin 1124 cm³ moczu. Po tygodniowej kuracji śledzionowej podano choremu w tychże warunkach, co i za pierwszym razem, 1000 cm³ słabej herbaty; w ciągu 4 godzin chory wydalił 732 cm³ moczu.

Z przykładu niniejszego, podobnie jak i innych naszych doświadczeń wynika, że podawanie w ciągu tygodnia do wewnątrz *(per os)* wyciągu śledziony zmienia przebieg próby Volharda: ustrój zdradza tendencję do zatrzymywania wody (wzgl. do jej zwolnionego transportu).

Wpływ wyciągów śledziony na wodochłonność skóry.

Za miarę wodochłonności skóry przyjmujemy szybkość wysysania się roztworu fizjologicznego soli kuchennej, próba Aldricha i Mc Clurea jest bowiem najczulszym wskaźnikiem skłonności skóry do zatrzymywania wody: wynika to z badań naszych oraz z licznych doświadczeń szeregu autorów.

W pierwszej grupie doświadczeń, przeprowadzonych u 10 klinicznie zdrowych, odczyn wodny skóry wykonywaliśmy w okolicy mięśnia naramiennego w 45'—60' po wstrzyknięciu podskórnem 2 cm³ wyciągu stężonego śledziony Richtera (w dawce odpowiadającej 24 g świeżej substancji śledziony). Wyniki uzyskaliśmy jednolite, — wodochłonność skóry naogół wzrastała. Np. u B. K. lat 18, klinicznie zdrowego, odczyn wodny skóry w okolicy mięśnia naramiennego — 55', w godzinę po wstrzyknięciu 2 cm³ wyciągu śledziony — 32'.

W drugiej grupie doświadczeń, przeprowadzonych u 4 klinicznie zdrowych, w 3 przypadkach gruźlicy płuc włóknistej i w 2 przypadkach czerwienicy typu Vaqueza, podawaliśmy do wewnątrz *(per os)* codziennie 30 g wyciągu śledziony w pokarmach. W 6 dniu wykonywaliśmy odczyn wodny skóry. Dla przykładu podajemy wynik jednego doświadczenia.

M. S., 29 lat, ozdrowieniec po ostrym gośćcu stawowym, bez objawów chorobowych. Odczyn wodny skóry w okolicy mięśnia naramiennego — 62', w 6 dniu kuracji śledzionowej — 39'.

Z badań niniejszych wynika zatem, że zarówno w doświadczeniu trwałem, jak i jednorazowem, wyciągi śledziony, podane doustnie lub pozajelitowo, wzmagają wodochłonność skóry.

Wpływ wyciągów śledziony na bilans wodny i obrzęki.

Wobec stwierdzonego przez nas wzmożenia wodochłonności skóry pod wpływem wyciągów śledziony, należało ustalić, jak działają one na zatrzymywanie wody przez ustrój. W tym celu oznaczaliśmy bilans wodny u 4 osób klinicznie zdrowych, w 3 przypadkach gruźlicy płuc włóknistej oraz w dwóch przypadkach choroby Vaqueza — przed oraz w czasie podawania codziennego 30 g wyciągu śledziony Organon w ciągu tygodnia. W 4 przypadkach z obrzękami (dwa przypadki niedomogi serca prawostronnej wskutek niedomykalności zastawki dwudzielnej i zwężenia ujścia żylnego lewego oraz 2 przypadki przewlekłej nerczycy) badaliśmy wpływ wyciągów na obrzęki. Otrzymywaliśmy przytem wyniki naogół jednolite. Dla przykładu podajemy po jednem doświadczeniu w każdej grupie badań (metodykę oznaczania bilansu wodnego i t. d. podajemy w Kw. Klin. 1932, Nr. 2).

K. N. lat 19, zdrów. Bilans wodny ustroju na diecie mieszanej: 3 lutego + 50 cm³, 4 lutego + 30 cm³, 5 lutego — 20 cm³, 6 lutego 0 cm³, 7 lutego + 30 cm³, 8 lutego 0 cm³. Choremu zaczęto podawać do wewnątrz 30 g na dobę wyciągu śledziony Organon. Bilans wodny ustroju na diecie mieszanej: 9 lutego + 40 cm³, 10 lutego + 80 cm³, 11 lutego + 100 cm³, 12 lutego + 60 cm³, 13 lutego + 80 cm³, 14 lutego + 30 cm³.

M. F., lat 20, nerczyca przewlekła z obrzękami. Dieta jarzynowo - owocowo - mączno - mleczna, z ograniczeniem soli do 3 g i płynów do 1 litra. Ilość dobowa moczu w ciągu dni kolejnych: 300 cm³, 520 cm³, 670 cm³, 500 cm³, 620 cm³, 760 cm³, 630 cm³, średnio 571 cm³. Chorej dodano do posiłków śledzionę Organon w ilości 30 g na dobę. Ilość dobowa moczu w ciągu dni kolejnych: 300 cm³, 212 cm³, 200 cm³, 100 cm³, 130 cm³, 80 cm³, 30 cm³ — średnio — 150 cm³. Wydalanie płynów pozanerkowe w pierwszym okresie doświadczenia — średnio 300 cm³, w drugim okresie — „śledzionowym" — 220 cm³. Przybytek na wadze w ciągu dnia w pierwszym okresie — 130 cm³, w drugim — 630 cm³.

W tym stanie zaczęto chorej podawać przetwory wątrobowe, — wydalanie płynów nerkowe i pozanerkowe bardzo wzrosło. Obrzęki ustąpiły w 2 tygodnie po rozpoczęciu kuracji wątrobowej.

D. I., lat 18, niedomykalność zastawki dwudzielnej i zwężenie ujścia żylnego lewego; niedomoga serca prawostronna z dość znacznemi obrzękami kończyn dolnych i puchliną brzuszną. Dieta jarzynowo-owocowo-kleikowo-mleczna z ograniczeniem soli do 3 g i płynów do 800 cm³ na dobę. Ilość dobowa moczu w ciągu dni kolejnych: 900 cm³, 850 cm³, 800 cm³, 870 cm³, 1000 cm³, 800 cm³, średnio 870 cm³, wydalanie płynów pozanerkowe na dobę średnio 150 cm³, bilans wodny ujemny (—220 cm³ na dobę), obrzęki zmniejszają się, strata dzienna na wadze — średnio 220 cm³. Chorej zaczęto wstrzykiwać podskórnie stężony roztwór śledziony Richtera w dawce odpowiadającej 24 g świeżej substancji na dobę, przy niezmienionej diecie. Ilość dobowa moczu w ciągu dni kolejnych: 950 cm³, 750 cm³, 550 cm³, 400 cm³, 420 cm³, 400 cm³, średnio — 578 cm³, wydalanie płynów pozanerkowe średnio na dobę — 102 cm³, bilans wodny dodatni (+ 120 cm³ na dobę), obrzęki zwiększają się, przybytek dzienny na wadze — średnio 120 cm³. Po zaprzestaniu wstrzykiwań śledziony stopniowe zmniejszenie się obrzęków, bez uprzedniego podawania środków sercowych i moczopędnych.

Z przykładów przytoczonych i z podobnych innych badań naszych wynika, że wyciągi śledziony, podawane do wewnątrz lub pozajelitowo, w doświadczeniu kilkudniowem zmniejszają wydalanie płynów z moczem i pozanerkowe, powodują bilans wodny dodatni z przybytkami na wadze, również u chorych z obrzękami i puchliną wzmagają zatrzymywanie wody w ustroju — zwiększają puchlinę i obrzęki.

Zestawienie wyników badań. Wnioski.

Jak wynika z badań niniejszych, śledziona jest nietylko zbiornikiem wody zapasowej w ustroju; wywiera ona pozatem wpływ regulujący na gospodarkę wodną, reguluje rozmieszczenie wody w ustroju. Wyciągi śledziony w doświadczeniu ostrem, jednorazowem, i w kilkudniowem zwiększają wodochłonność skóry, w doświadczeniu zaś kilkudniowem powodują zatrzymanie wody przez ustrój — zmniejszone wydalanie płynów z moczem (również — w próbie Volharda) i pozanerkowo oraz bilans wodny dodatni, u chorych z obrzękami wreszcie wzmagają puchliny i obrzęki.

Wnioski niniejsze zbiegają się z wynikami pracy naszej, wykonanej w Zakładzie Patologji Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego: u psów bezśledzionowych wstrzyknięcie dożylne wyciągu śledziony zmniejsza diurezę i ilość wody krążącej, wzmaga zatem zaleganie wody, — śledziona reguluje rozmieszczenie wody w ustroju.

Należało wyjaśnić mechanizm tego wpływu.

Przedewszystkiem wykluczyliśmy działanie czynników nieswoistych, jak białko i produkty jego rozpadu, histaminę i cholinę, zawierająca bowiem te same składniki suszona wątroba nietylko nie zwiększała, ale wręcz zmniejszała zatrzymywanie wody i obrzęki przy podawaniu doustnem.

Co się tyczy istoty działania „substancji czynnej" śledziony, to nasuwały się możliwości następujące. Wpływa przecież śledziona na gospodarkę białkową, lipoidową, węglowodanową, wapniową i kwasowo-zasadową, z któremi skojarzona jest gospodarka wodna. Z licznych badań różnych autorów wynika na-

ogól, że śledziona zmienia poziom białka i cholesteryny we krwi, obniża cukier we krwi (por. zestawienie Bineta, prace Marxa, Schliephake i t. d.), zmienia zasób zasad krwi (usunięcie śledziony wywołuje alkalozę krwi, — Sazaki; Szczedrowitzki i Selzer; Glass i Groskurth). Są to wszystko zmiany, które powodują zwiększone ustalanie wody w ustroju, jak na innem miejscu przedstawiliśmy. Nasuwa się jednak pytanie, czy całokształt tych zmian w różnych ogniwach przemiany materji, również i w gospodarce wodnej, nie dałby się sprowadzić do jednego czynnika. Badania nasze, od szeregu lat w tym kierunku prowadzone, wykazują, że ogół zjawisk biochemicznych we krwi i tkankach oraz zmiany w przepuszczalności naczyń, powodujące przesunięcie wody ze krwi do tkanek, dadzą się naogół sprowadzić do skutków zadrażnienia układu nerwowego przywspółczulnego.

W wszechstronnej pracy o czynności hormonalnej śledziony, nieuwzględniającej jednakże należycie gospodarki wodnej, wypowiada E. Schliephake szeregiem doświadczeń potwierdzoną myśl, że wyciągi śledziony są w działaniu przeciwnikami tarczycy, że posiadają one wpływ pobudzający na układ nerwowy przywspółczulny, że zmniejszają wrażliwość ustroju na adrenalinę i wzmagają oddziaływanie na cholinę.

Pozwala to nam wysunąć przypuszczenie, że wyciągi śledziony dlatego działają w opisany sposób na gospodarkę wodną, że pobudzają układ nerwowy przywspółczulny, zwiększający magazynowanie wody przez tkanki.

Chcielibyśmy z pracy niniejszej wyprowadzić i wniosek praktyczny. W stanach odwodnienia ustroju, a przedewszystkiem w moczówce prostej należałoby przeprowadzić badania nad ewentualnym wpływem leczniczym wyciągów śledziony, zwłaszcza podawanych do wewnątrz *(per os)*.

Piśmiennictwo:

Asher: D. med. Wschr. 1911, 27; Schweiz. Med. Wsch., 1927, 1902. — Barco: Arch. ital. Chir. 1929, Nr. 1. — Binet: Pr. Méd. 1926, Nr. 82. — Fliederbaum: Kwart. Klin. 1928, 3 i 1932, 2—4; Zeitschr. f. Ges. exp. Med. 1931, 76, 659; P. G. Lek. 1933, Nr. 19. — Glass i Groskurth: P. A. Med. Wewn. 1932, Nr. 1. — Marx: Klin. Wschr. 1930, Nr. 44. — Schliephake: D. Arch. Klin. Med. 1932, 172, 5—6, 523. — Sazaki: Fol. endocrin. jap. 1929, 4, 99 (cyt. wg. Glassa i Groskurtha). — Szczedrowitzki i Selcer: Z. f. Ges. exp. Med. 1931, 76, 369. — Tislowitz: (w druku).

E. LEYBERG, chemik Laboratorjum Ubezp. Społ. Łódź.

O kontrastowem barwieniu prątków Kocha kwasem pikrynowym.

Z Laboratorjum Ubezpieczalni Społecznej w Łodzi.
Naczelny lekarz: Dr. Kunicki.
Kierownik: Dr. Seliwanowa.

Jak ważnem jest najwcześniejsze wykrywanie w plwocinie prątków Kocha — nie potrzebuję dodawać. Aby jednak móc wydać orzeczenie co do zawartości w badanej plwocinie tych drobnoustrojów, należy spełnić dwa warunki: 1) wyłowić z plwociny cząsteczki stałe, twarde, żółtawe, pływające w śluzie i pochodzące z jam i mas serowatych i 2) użyć takiej metody barwienia, któraby dałaby wynik rzeczywisty pod względem jakościowym i ilościowym. Pragnę omówić w niniejszej krótkiej notatce sposób kontrastowego barwienia plwociny, aby otrzymać wynik odpowiadający rzeczywistości głównie pod względem ilościowym.

Że zbyt często podajemy przynajmniej pod względem ilościowym mylne wyniki — to fakt, który miałem możność stwierdzić wielokrotnie na ogromnej ilości badanych plwocin. Bardzo często w swojej praktyce laboratoryjnej musiałem poprawiać wyniki, podawane przez innego pracownika po bardzo sumiennem przezeń zbadaniu: gdy ten znajdował w preparacie mazanym, barwionym metodą Ziehl-Neelsena, pojedyńcze prątki Kocha, ja — po przebarwieniu tegoż preparatu — znajdowałem liczne, a nieraz całe pola zasiane prątkami [1]). Wobec tego, że oglądanie preparatów, barwionych niżej podanym sposobem, jest mniej nużące, niż barwionych metodą Ziehl-Neelsena, zwłaszcza w gęstym preparacie [2]), należałoby w wypadkach, gdy metoda Ziehl-Neelsena wykazuje tylko pojedyńcze prątki, preparaty takie przebarwić sposobem niżej podanym, a przekonamy się, ile razy dotychczasowe wyniki były sprzeczne z rzeczywistością pod względem ilościowym.

Sposób barwienia [3]): preparat mazany barwimy — jak zwykle — na gorąco fuksyną karbolową przez 5 minut, zmywamy wodą, odbarwiamy 5% roztworem kwasu solnego w alkoholu denaturowanym, zmywamy wodą, suszymy w bibule i nad płomieniem, nieco ciepły jeszcze preparat zalewamy nasyconym kwasem pikrynowym i — nie przemywając wodą — suszymy w bibule i nad płomieniem. W preparacie zabarwionym metodą Ziehl-Neelsena prątki Kocha są — jak wiadomo — zabarwione wybitnie czerwono na tle niebieskiem. W preparacie zaś, barwionym metodą pikrynową, występują prątki zabarwione na fioletowo na tle żółtem. Nie barwa jednak prątków odgrywa tu dominującą rolę, lecz ich charakterystyczne cechy, a więc: układ i postać, słowem: powinny przedstawiać się jako bakterje dłuższe lub krótsze, smukłe, grubsze lub cieńsze, niezawsze proste lub często skrzywione. Leżą kępkami, pojedyńczo, po dwa lub więcej, równolegle lub pod kątem (diagn. gruźl. Dr. Dybowskiego).

Zaznaczyć pragnę, że nie zdarzyło mi się w mych bardzo licznych badaniach porównawczych obydwiema metodami barwienia, aby w tym samym preparacie kiedykolwiek znaleziono prątki Kocha przy barwieniu naprzykład metodą Ziehl-Neelsena, a nie znaleziono, gdy barwiono metodą pikrynową lub odwrotnie, z czego wnioskuję o niezbitym fakcie wyższości metody pikrynowej pod względem ilościowym wykazywania prątków; przyczem nie chodzi mi o ich liczenie lub stosowanie skali Gaffky'ego, lecz poprostu o to, by być należycie poinformowanym, czy w badanej plwocinie znajdują się prątki pojedyńcze, liczne czy też bardzo liczne.

[1]) Prof. Dr. H. Scholz z oddziału gruźliczego szpitala miejskiego w Królewcu. (D. m. W. 8. 1933 i Zt. f. Tbc. 1. 1932).

[2]) My pracujemy od szeregu lat tylko ze sterylizowaną plwociną w aparacie Kocha (1/2 godziny), przez co osiągamy i gęstość plwociny i całkowite zabezpieczenie osoby, zajętej przygotowaniem preparatów, przed zakażeniem. W takiej gęstej wysterylizowanej plwocinie rzadko znajdujemy więcej prątków w preparacie antyforminowym niż w zwykłym.

[3]) Już w r. 1905 podał Spengler metodę pikrynową do barwienia t. zw. ziarenek (granula), która nie przyjęła się, gdyż była zbyt skomplikowana, a która obecnie — jak widzimy, została bardzo uproszczona.

WYKŁADY KLINICZNE.

Dr. LEON ACHMATOWICZ, ord. Szpit. Św. Jakóba. Wilno.

Przypadek krwiaka podoponowego pochodzenia urazowego o przebiegu spóźnionym.

Krwawienie z naczyń oponowych pochodzenia urazowego, bez naruszenia całości kości czaszki, są rozpoznawane za życia chorego znacznie rzadziej, niż występują w rzeczywistości.

Uraz, wywołujący krwawienie wewnątrzczaszkowe, może działać bezpośrednio na czaszkę lub pośrednio. Siła urazu musi być znaczna, jednakże w pewnych sprzyjających warunkach jak np. podeszły wiek, zmienione ściany naczyniowe, wzmożone ciśnienie krwi, własności ustrojowe i t. p. — siła urazu nawet pośredniego może być minimalna. Znane są również w piśmiennictwie wypadki, (są one coraz częstsze) gdy bardzo słabe urazy wywoływały krwawienia wewnątrzczaszkowe u ludzi zupełnie zdrowych i młodych. (Alajonanine, de Martel, Guillaume i in. Putnam opisuje 8 przypadków, spośród których u czterech wiek nie przekraczał 35 lat).

Krwawienia wewnątrzczaszkowe pochodzenia urazowego występować mogą we wszystkich okresach życia, począwszy od embrjonalnego. Jednak wobec braku odpowiednich statystyk trudno powiedzieć, jak często one pojawiają się u płodów w życiu macicznem. Część takich płodów staje się niezdolną do życia, pozatem cały szereg wrodzonych schorzeń układu nerwowego ośrodkowego jak niedorozwój umysłowy, głuchoniemota, padaczka wrodzona i t. p. pozostaje w związku z krwawieniami wewnątrzczaszkowemi, lub wewnątrzmózgowemi, powstałemi w życiu płodowem, lub przy porodzie dziecka. W czasie porodu, zwłaszcza u kobiet z nieprawidłowo zbudowaną miednicą, przy sztucznem wydobyciu płodu stwarzają się dla dziecka warunki, w których bardzo łatwo zostają uszkodzone nietylko części miękkie i kości czaszki, lecz również ulegają rozerwaniu naczynia oponowe lub mózgowe. Niezmiernie ciekawe jest spostrzeżenie Leitza, mianowicie że przy normalnych samoistnych porodach u wieloródek z szerokim kanałem porodowym, przy pozornie najlepszych warunkach i bez urazu płodu występują niekiedy śmiertelne krwawienia wewnątrzczaszkowe.

Henschen i inni uważają, że jedynym przyczynowym momentem, wywołującym takie krwawienie jest nagła zmiana warunków statyki ciśnienia — przejście płodu z jamy macicy do światła zewnętrznego, czyli że wytwarzają się warunki analogiczne, jak przy powstawaniu choroby kesonowej. Spostrzeżenie Küstnera — krwawienie wewnątrzczaszkowe u noworodka, wydobytego zapomocą cięcia cesarskiego, przemawia za słusznością takiego tłumaczenia. Jednakże nie jest wykluczone, iż dużą rolę odgrywają tutaj inne okoliczności, jak mniejsza wartościowość takich płodów, duża łamliwość ścian naczyniowych i t. p. (Demelin, Leitz). Cruveilhier obliczył, że pośród płodów martwo urodzonych ilość zmarłych wskutek krwotoku wewnątrzczaszkowego wynosi 33%. Kowitz na 5.998 sekcyj u dzieci do lat dwóch w 1.014 wypadkach znalazł krwawienia wewnątrzczaszkowe lub ich resztki, w czem 25½% stanowiły noworodki martwe i 26½% — noworodki żywe.

Ilość krwawień wewnątrzczaszkowych pochodzenia urazowego znacznie zwiększa się w miarę starzenia się ustroju, a także pozostaje w związku z postępem cywilizacji (rozwój budownictwa, fabryk, sportów i t. p.). Pozatem ze zrozumiałych względów mężczyźni częściej ulegają temu schorzeniu.

Krwawienia wewnątrzczaszkowe mogą pochodzić z naczyń opony twardej (zatoki, tętnice, żyły) z wylewem krwi zewnątrzlub podoponowym, i z naczyń opony miękkiej, przyczem wylew krwawy umiejscawia się wówczas pod pajęczynówką lub oponą miękką. Najczęściej krwawią naczynia położone po stronie działania urazu, może jednak być odwrotnie — *hemorragie par contre-coup* (Hartwell). Spotyka się również krwawienia z naczyń, położonych po obu stronach jamy czaszkowej.

Objawy kliniczne przy wewnątrzczaszkowym wylewie krwawym pochodzenia urazowego zależą od samego urazu, od wylewu krwi jako takiego i od wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Według Pagenstecher'a pierwsze objawy kliniczne występują wówczas, gdy ilość krwi wynaczynionej przekracza 37—40 cm³. Tilmann na podstawie doświadczeń z psami twierdzi, że przy nagłem zwiększeniu się ciśnienia wewnątrzczaszkowego objawy kliniczne pojawiają się tylko wtedy, gdy ilość płynu zwiększy się o 5.3%, co przy średniej pojemności jamy czaszkowej, wynoszącej 1.400 cm³ odpowiada 75 cm³ płynu. To spostrzeżenie zgadza się z danemi Schulten'a, według którego zwiększenie się ilości płynu mózgowo-rdzeniowego o 40—60 cm³ nie wywołuje żadnych objawów chorobowych: dopiero przy 68 cm³ występuje zwolnienie tętna, a przy 118 cm³ ciężkie objawy wzmożonego ciśnienia z *coma*. Kocher spostrzegał u ludzi przy krwiakach wielkości 60 cm³ ciężkie objawy miejscowe i słabe ogólne. Bergmann uważa, że klinicznie mają znaczenie tylko krwiaki od 60 do 240 cm³. Z powyżej przytoczonego wynika, że wrażliwość chorego na obecność w jamie czaszkowej wynaczynionej krwi jest indywidualnie różna, jednakże istnieje pewna granica, powyżej której występują objawy, świadczące o wzmożonem ciśnieniu wewnątrzczaszkowem. Pozatem należy stwierdzić, że przy jednakowej wrażliwości i ilości wynaczynionej krwi objawy kliniczne występują tem wcześniej, im szybszy jest krwotok.

Ilość krwi wynaczynionej zależy od: 1) kalibru uszkodzonego naczynia, 2) rodzaju naczynia, 3) rozległości uszkodzenia, 4) umiejscowienia naczynia, 5) stanu naczyń, 6) własności ustrojowych, 7) ciśnienia krwi i t. p. W związku z temi warunkami wylew krwawy może być rozlany lub ograniczony. Wylewy krwawe ograniczone spotyka się rzadziej i dają one lepsze rokowania, rozlane są częstsze i groźniejsze. Umiejscowienie krwiaków może być różne, np. Krönlein rozróżnia krwiaki przednie t. j. czołowo-skroniowe, średnie t. j. skroniowo-ciemieniowe i tylne t. j. ciemieniowo-potyliczne. Leitz przeprowadza podział umiejscowienia wylewów krwawych u dzieci odnośnie do namiotu (*tentorium*) móżdżku i rozróżnia wylewy krwi ponadnamiotowe i podnamiotowe oraz postacie mieszane.

Przebieg kliniczny urazowego rozlanego wylewu krwawego jest zazwyczaj bardzo szybki i niepomyślny: chory niekiedy po krótkim okresie podniecenia staje się senny, traci przytomność, wreszcie stan ten przechodzi w śpiączkę, tętno staje się wolne, pełne, źrenice rozszerzone, niekiedy nierównomiernie, słabo lub wcale nie reagują na światło, oddech zwolniony, utrudniony, następnie przerywany o typie Cheyne-Stokes'a, odruchy znikają, ciśnienie krwi spada i następuje śmierć. Przyczyną zejścia śmiertelnego jest ucisk, jaki wywiera wylew krwawy bezpośrednio lub pośrednio na ośrodki życia wegetacyjnego. W wypadkach pomyślnych krwawienie ustaje, przyczem wytwarza się ograniczony krwiak. Ilość krwi wynaczynionej w tych wypadkach może sięgać do 200 g i więcej (Dege). W zależności od umiejscowienia krwiaka następują te lub inne objawy, dające możność mniej lub więcej ścisłego określenia jego położenia.

W innej grupie przypadków przebieg kliniczny tego cierpienia nosi odmienny charakter: po urazie następuje zespół objawów o mniejszem lub większem nasileniu, podobny jak przy wstrząsie mózgu (*traumatische Narkose* Trendelenburg). Niekiedy jednak brak wszelkich objawów i chory po kilku minutach wraca całkowicie lub częściowo do zdrowia, dopiero po pewnym czasie (od kilku godzin do roku i dłużej) wystąpią te lub inne objawy ze strony układu nerwowego ośrodkowego, na podstawie których można przypuszczać krwawienie wewnątrzczaszkowe, przyczem nasilenie tych objawów bywa różne. Szybkość tego następowego krwawienia też jest różna, zejście częstokroć śmiertelne. Ta postać krwawienia wewnątrzczaszkowego ze względu na swe charakterystyczne i odmienne cechy nosi nazwę u Niemców — *traumatische Spätapoplexie*, u Francuzów — *apoplexie traumatique tardive* lub *retardée*.

Poglądy dotyczące sposobu powstawania późnej urazowej apopleksji nie są ujednostajnione: np. Bollinger uważa, że pod wpływem urazu następuje gwałtowne przemieszczenie płynu mózgowo-rdzeniowego, wskutek czego powstają w różnych okolicach mózgu, przedewszystkiem zaś w okolicy dna komory 3-ej i 4-ej i wodociągu Sylwjusza — ogniska nekrotyczne i rozmiękczynowe. Proces ten posuwa się i jeżeli w pobliżu takiego ogniska leży naczynie krwionośne, to z biegiem czasu proces degeneracyjny przechodzi na ścianę naczyniową, która ulega zniszczeniu i wreszcie pęka. Ten sposób powstawania krwotoku według Bollingera jest charakterystyczny dla późnej urazowej apopleksji, w odróżnieniu od zwykłej, wczesnej, przy której naczynie pęka odrazu. Jednakże pogląd ten nie jest przyjęty przez wszystkich. Kliniczne badania Friedmanna, anatomiczne Kronthala i Sperlinga wyjaśniają, że urazy ciężkie całego ustroju mogą wywołać zmiany ścian naczyniowych mózgu i opon w postaci przekrwienia, zmniejszonej elastyczności i zmian miażdżycowych; to samo spostrzegali Mendel i Szuster.

Zgodnie z temi badaniami wyżej podani autorowie oraz cały szereg innych uważają, że późna apopleksja może powstawać i przy niezbyt silnych urazach, lecz pod warunkiem obecności w tych wypadkach zmian anatomicznych w ścianach naczyniowych. Jakiego zaś pochodzenia są te zmiany dla istoty późnej apopleksji, jest bez znaczenia. Nowsze spostrzeżenia wskazują na to, że późna apopleksja często powstaje i u ludzi młodych od 15—30 lat bez jakichkolwiek zmian w ścianach naczyniowych; w wypadkach tych naczynie (najczęściej żyła) pęka odrazu, lecz krwawienie wkrótce zatrzymuje się i dopiero po pewnym czasie wybucha znowu.

Wolny okres, t. j. czas między urazem wraz z pierwszemi jego objawami, a objawami wtórnego krwawienia może być różnie długi; zależy to od umiejscowienia krwiaka: np. Broer uważa, że przy krwiakach zewnątrzoponowych bywa on zazwyczaj krótszy, od kilku do 24 godzin, rzadziej do tygodnia lub dłużej. Przy krwiakach podoponowych i podpajęczynowych jest on dłuższy (Brion) i może trwać tygodnie, miesiące, a nawet dłużej niż rok.

Nie należy przyjmować tych poglądów literalnie, gdyż tak w jednej jak i w drugiej grupie mogą być duże wahania w długości trwania wolnego okresu. Wiemy z piśmiennictwa, że przebieg kliniczny i objawy wolnego okresu przy krwiakach podoponowych rozwijają się powoli, stopniowo, ze zmiennem nasileniem. Najczęściej spotykanym objawem jest ból głowy, który czasami bywa bardzo silny i może umiejscowić się w pewnej okolicy czaszki; częściej jednak występują tu bóle bez ścisłego umiejscowienia; pozatem wymioty, niekiedy uporczywe, zawroty głowy, zwolnienie tętna, oraz objawy wskazujące na podrażnienie opon mózgowych. Czasami objawów tych może nie być wcale, wystąpią natomiast zaburzenia psychiczne jak zmiana usposobienia, utrata pamięci. Często występują zaburzenia ruchowe: niedowłady połowicze lub poszczególnych grup mięśniowych, napady drgawek Jacksonowskich, afazja, agrafja, niezborność. Opisywano również zaburzenia wzrokowe, cukromocz i t. d.

Ten okres, jak już wyżej powiedziałem, trwa różnie długo: jest to okres objawów wstępnych, który stopniowo lub nagle przechodzi w okres, w którym na pierwszy plan występują objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego, podczas gdy objawy miejscowe ustępują na drugi plan. Wiadomo z patologji układu nerwowego ośrodkowego, iż przy wzmożonem ciśnieniu wewnątrzczaszkowem mogą zjawić się te lub inne objawy, symulujące organiczne schorzenia tkanki mózgowej, dlatego też w tym okresie ustalenie umiejscowienia krwiaka jest trudne i niepewne. Pozatem należy pamiętać, że objawy porażenne występują niekiedy i po stronie umiejscowienia krwiaka.

Podając krótki szkic badania przedmiotowego nie będę poruszał sprawy badania neurologicznego, gdyż zajęłoby to zbyt

dużo czasu, natomiast pozwolę sobie pokrótce omówić kilka najważniejszych szczegółów.

Nakłucie lędźwiowe, dokonane w tym czasie, wykazuje znaczne wzmożenie ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego, zwiększoną ilość białka, natomiast ilość elementów komórkowych może nie ulegać zmianom żadnym. W wypadkach o przebiegu szybszym płyn mózgowo-rdzeniowy może być podbarwiony krwią, w wypadkach przewlekłych lub z otorbionym krwiakiem płyn bywa jasny. Rentgenofotografja czaszki najczęściej nie wykazuje żadnych zmian i tylko wyjątkowo, gdy uraz był znacznej siły, mogą być stwierdzane złamania lub pęknięcia czaszki.

Próbne nakłucie jamy czaszki metodą Neisser-Pollaka wykazuje domieszkę krwi w płynie mózgowo-rdzeniowym po stronie usadowienia krwiaka.

Przy opukiwaniu czaszki bardzo często stwierdzamy bolesność jej w miejscu odpowiadającem położeniu krwiaka.

Badanie dna oka wykazuje niekiedy rozszerzenie źrenicy oraz tarczę zastoinową po stronie krwiaka.

Bardzo cenne wskazówki dotyczące umiejscowienia krwiaka daje również encefalografja, która w wypadkach wątpliwych może odgrywać decydującą rolę.

Z wyżej przytoczonego wynika, że rozpoznanie krwiaka podoponowego nie jest łatwe, gdyż podobne objawy mogą dawać inne organiczne schorzenia opon i mózgu, np. surowicze pourazowe ograniczone zapalenie opon mózgowych, gruźlica, nowotwory, ropnie i t. p. Biorąc zaś pod uwagę to, że od chwili urazu upływa zwykle dosyć długi okres czasu, o którym chorzy zazwyczaj zupełnie zapominają — traci się więc ciągłość między przyczyną wywołującą a jej skutkami i tylko uważna analiza zebranego wywiadu oraz całokształtu badania przedmiotowego może naprowadzić myśl lekarza na właściwe tory.

Wskutek tych trudności rozpoznawczych należy przyjąć z całą pewnością, iż duża ilość krwiaków podoponowych pozostaje nierozpoznaną za życia. Dla przykładu pozwolę sobie przytoczyć dane Melchiora i Tietza, którzy piszą, że w klinice Krönleina w okresie od 1881 do 1901 r. t. j. w klinice, w której badania nad wylewami krwawemi wewnątrzczaszkowemi stanowiły ulubiony temat i należały do tradycji, spośród 39 przypadków krwiaków zewnątrzoponowych, rozpoznano i operowano tylko 19.

Rokowanie zawsze jest bardzo poważne.

Przy leczeniu zachowawczem tylko część krwiaków może ulegać całkowitemu wessaniu, część zaś nie ulega takowemu, wskutek czego tworzą się resztki w postaci *meningitis haemorrhagica int.*, lub też tworzą się torbiele podoponowe; bardziej poważne powikłanie stanowi zakażenie krwiaka, które może powstawać drogą krwi lub chłonki. Pozatem, pod wpływem stałego ucisku, tkanka mózgowa położona pod krwiakiem może ulegać zanikowi, skąd powstają późniejsze porażenia tych lub innych okolic ciała.

Przy nowoczesnych poglądach leczenie krwiaków podoponowych jest prawie wyłącznie operacyjne. Zabieg operacyjny polega na otwarciu czaszki, nacięciu opony twardej, usunięciu krwiaka i zatrzymaniu krwawienia.

Wyniki operacyjnego leczenia są naogół zadawalające, jako przykład przytoczę dane zebrane przez Henschen'a, z których wynika, że spośród 166 operowanych wyzdrowiało 113, t. j. 68.1% (cytowano według Melchiora).

Leczenie krwiaków podoponowych zapomocą systematycznie powtarzanych nakłuć lędźwiowych, zaproponowane w 1901 r. przez Tuffler'a, a później przez Quénu należy pozostawić dla wypadków najcięższych, przy których chory nie jest w stanie przenieść trepanacji czaszki.

Poniżej pozwolę sobie podać historję choroby przypadku krwiaka podoponowego pochodzenia urazowego o przebiegu spóźnionym, który miałem w swej obserwacji przed rokiem:

Chory A. Z., lat 58, inżynier-budowniczy, anamneza rodzinna bez znaczenia, czuł się zawsze zdrowym i nie przechodził żadnych chorób, chętnie uprawiał sporty. W dniu 17 lutego 1932 roku po obiedzie w czasie wycieczki narciarskiej upadł i uderzył głowę po stronie prawej, pomimo to jeździł dalej, po pewnym czasie upadł po raz drugi, lecz tym razem głowy nie uderzył, gdyż upadł na lewy łokieć. Uderzenia według słów chorego oraz jego towarzyszy nie były silne i nie pozostawiły po sobie najmniejszych śladów zewnętrznych. Po powrocie z wycieczki odczuwał silny ból głowy, w nocy raz jeden silnie wymiotował. Rano 18 lutego pojechał do Wilna, cały dzień chodził, pracował w biurze, jednak mówił, że czuje się niezbyt dobrze; wieczorem dopóźna grał w brydża, potem odprowadzał gości do domu i wrócił do siebie pieszo. Około godziny 10 rano dnia 19 lutego 1932 roku nagle stracił przytomność, dostał drgawek w prawej połowie ciała. Wezwany lekarz rozpoznał wylew krwawy mózgu, dokonano upustu krwi. Badanie neurologiczne przeprowadzone w kilka godzin po upuście krwi dało następujące wyniki (dr. Sukiennicka): chory przytomny, zorjentowany, trochę apatyczny, blady. Skarży się na ból głowy w okolicy ciemieniowo-skroniowej lewej; odruchy ścięgnowe kolanowe i ze ścięgna Achillesa nieco wzmożone, podeszwowe i brzuszne zachowane. Obustronne objawy Babińskiego i Oppenheima słabo wyrażone, innych patologicznych odruchów nie stwierdza się. Czucie zmian wyraźnych nie wykazuje. Źrenice średnio rozszerzone, na światło reagują leniwie. Usta trochę skrzywione w stronę prawą, język też zbacza nieco w prawo. Prawy kąt ust ustawiony trochę niżej, fałd nosowowargowy po stronie prawej bardziej wygładzony. Ze strony mięśni oczu zmian nie stwierdza się, jak również jakichkolwiek zmian patologicznych ze strony innych nerwów czaszkowych. Mowa wolna, lekko zamazana — jakgdyby chory mówił z pewną przeszkodą. Ciepłota prawidłowa, tętno 65, lekko napięte, ciśnienie krwi maksymalne 125, minimalne 80.

W okresie od 19—26 lutego stan chorego nie ulegał większym zmianom, ciepłota prawidłowa. Objaw Babińskiego i Oppenheima znikał, to znów występował w nieznacznym stopniu. Samopoczucie było zadawalające, chwilami jednak robił się bardziej ospały, skarżył się na bóle głowy.

Rano 27 lutego nagle przestał mówić, lecz po upływie jakiejś godziny znowu odzyskał mowę, przyczem był lekko podniecony. W tymże dniu był badany przez prof. Władyczkę, który stwierdził: objaw Babińskiego i Oppenheima niezbyt wyraźnie zaznaczony, tendencja do klonusu stóp, objaw Kerniga zlekka zaznaczony, usta skrzywione w prawo, źrenice reagują leniwie, tętno zwolnione, nieco napięte, 48, tony serca głuchawe. Mowa tylko przy wymawianiu niektórych wyrazów nieco zamazana, pozatem dość wyraźna. Lekki niedowład prawej kończyny górnej. Chory przytomny, zorjentowany. Mocz oddaje dobrze, stolce przeważnie zaparte, brak łaknienia.

Od 27 lutego stan chorego stale pogarszał się. Rano zwykle czuł się raźniej, mowa była wyraźniejsza, potem popołudniu (po obiedzie) występowało pogorszenie, skarżył się na silniejszy ból głowy, mowa stawała się bardziej utrudniona, wieczorem chory znowu uspakajał się. Po kilkugodzinnym śnie w środku nocy budził się z bólami głowy, trudnościami mowy i ogólnem złem samopoczuciem. Nad ranem zasypiał, poczem następowało nieznaczne polepszenie ogólne. Okresy pogorszenia z dniem każdym stawały się coraz dłuższe, mowa stale ulegała zaburzeniom tak, że już mógł wymawiać tylko poszczególne wyrazy i to z trudnością. Objektywnie zmiany i odruchy pozostawały bez zmian. Tętno stale było zwolnione, 40—50, czasami zupełnie miękkie. 2 marca badanie dna oka wykazało znaczne rozszerzenie naczyń żylnych po stronie lewej. Fotografja Roentgena czaszki konkretnych zmian w kościach czaszki nie wykazała. Przy opukiwaniu czaszki bolesność w okolicy skroniowo-ciemieniowej lewej. 4 marca ogólny stan uległ znacznemu pogorszeniu, mowa utrudniona, pisać chory nie może, siła mięśniowa prawej kończyny górnej znacznie osłabiona, świadomość zachowana, ciśnienie krwi maksymum 90, minimum 50, tętno 46.

Biorąc pod uwagę wiek chorego, nieznaczny uraz czaszki (pierwszy bezpośredni w prawą połowę czaszki, a drugi pośredni — chory upadł na lewy łokieć) i wysiłek fizyczny, musieliśmy skierować myśl swoją w kierunku krwawienia wewnątrzczaszkowego. Ta okoliczność, że pierwsze objawy — silny ból głowy i wymioty wystąpiły dopiero 10 godzin po wypadku, dawała nam prawo realnie traktować tę sprawę jako krwawienie urazowe. Szybkie cofnięcie się tych objawów — chory o własnych siłach przyjechał do Wilna, grał w karty, urzędował, wskazywało na to, że krwawienie nie było gwałtowne i że naczynie uszkodzone nie było dużego kalibru. Jednakże to, że trzeciego dnia po wypadku chory traci przytomność i dostaje drgawek w prawej połowie ciała o charakterze Jacksonowskim, wskazuje na podrażnienie kory mózgowej okolicy ruchowej lewej, które powstało wskutek ucisku krwiaka. Wreszcie zjawienie się tarczy zastoinowej po stronie lewej, porażenia połowiczego strony prawej, afazja, agrafja, bolesność czaszki w okolicy skroniowo-ciemieniowej lewej, tętno ulegające stałemu zwolnieniu łącznie ze spadkiem ciśnienia krwi — wszystko to przemawia za wciąż zwiększającem się krwawieniem. Stan chorego zaczyna budzić obawy. Leczenie konserwatywne jest bezskuteczne, decydujemy się więc otworzyć czaszkę i krwawienie w drodze operacyjnej powstrzymać.

W dniu 5 marca w uśpieniu eterowem dokonałem zabiegu operacyjnego. Cięcie operacyjne łukowate po lewej stronie czaszki od środka łuku jarzmowego w linji poziomej górnej biegło ku górze i tyłowi, w kierunku szczytu brózdy Roland'a, a stąd ku dołowi do tylnego brzegu łuski kości skroniowej. Szew hemostatyczny Heidenheina. Kość była niezmiernie gruba i twarda,

usunąłem więc ją całkowicie. Opona mózgowa twarda była niezmiernie napięta, przeświecał przez nią olbrzymi krwiak sinoczarnego zabarwienia. Oponę naciąłem równolegle do rany kostnej, poczem usunąłem z przestrzeni podpajęczynowej bardzo dużą ilość skrzepów krwi; leżały one w jamie czaszkowej przedniej i środkowej. Po usunięciu skrzepów spostrzegłem w dolnym odcinku *gyrus praecentralis*, w oponie miękkiej, krwawiące naczynie o charakterze raczej tętniczym; poprzeczny wymiar naczynia wynosił 1—2 mm. Kora mózgowa tej okolicy na przestrzeni 3—4 cm była krwawo podbiegnięta i robiła wrażenie rozmiękłej. Nie chcąc wchodzić w kolizję z tak patologicznie zmienioną tkanką mózgową, zdecydowałem spróbować zatrzymać krwawienie sposobem, którego zasadniczo nigdy nie stosuję, a mianowicie zapomocą ucisku gazikiem zwilżonym gorącym rozczynem soli kuchennej. Próba ta dała jaknajlepszy wynik, krwawienie po 5 minutach ucisku zatrzymało się. Następnie dokładnie skontrolowałem odsłoniętą półkulę mózgową i po przekonaniu się, że innego źródła krwawienia niema, oponę mózgową kilkoma szwami spoiłem, pozostawiając w przednim odcinku sączek. Ranę skórnomięśniową zeszyłem.

Przebieg pooperacyjny był niezmiernie ciężki, stan chorego w ciągu pierwszych 3 dni nie rokował niczego dobrego, gdyż ciśnienie wewnątrzczaszkowe było znacznie wzmożone. W celu zmniejszenia ciśnienia wewnątrzczaszkowego wprowadzałem choremu dożylnie co 3 godziny po 20 cm³ 20% rozczynu soli kuchennej na zmianę z 20% rozczynem *Magnes. sulfur.* Jednakże nie odnosiło to pożądanego efektu, wobec czego kilkakrotnie, w odstępach 12-godzinnych dokonywałem nakłucia lędźwiowego usuwając znaczną ilość płynu mózgowo-rdzeniowego podbarwionego krwią, który wyciekał pod zwiększonem ciśnieniem. Po każdem nakłuciu chory był przytomniejszy, spokojniejszy, tętno i oddech ulegały poprawie.

Analiza płynu mózgowo-rdzeniowego w okresie pooperacyjnym: Odczyn Pandy'ego +++. Odczyn Nonne Appelta +. Białka 0,56‰. Pod mikroskopem całe pole widzenia usiane erytrocytami, po rozpuszczeniu erytrocytów kwasem octowym białych ciałek 48 w 1 mm³ (Dr. B o r y s o w i c z).

Jako powikłanie pooperacyjne wystąpiło wysiękowe zapalenie opłucnej po stronie prawej i oparzenie III. stopnia łydki prawej. Sączek z rany usunięto w trzecim dniu po operacji, szwy zdjęto na dziesiąty dzień — rychłozrost.

Ruchy w kończynach (prawa górna i dolna) chory odzyskał następnego dnia po operacji, a po 10 dniach zaczął wymawiać poszczególne wyrazy.

Po trzech tygodniach chory opuścił szpital w dobrym stanie i wkrótce zaczął chodzić o własnych siłach. Widziałem chorego po raz ostatni w listopadzie ub. r. t. j. 8 miesięcy po dokonanej operacji — czuje się zupełnie dobrze, mówi wyraźnie, pisze, gra na fortepianie, pracuje fizycznie. Jednakże drobne ruchy palców ręki prawej są cokolwiek upośledzone, prawdopodobnie pozostaje to w związku ze zmianami organicznemi, które wystąpić musiały wskutek podbiegnięć krwawych kory mózgowej dolnego odcinka *gyrus praecentralis*.

Reasumując należy podkreślić że: u człowieka w okresie sklerotycznym nieznaczny uraz w prawą połowę czaszki wywołał pęknięcie naczynia opony mózgowej miękkiej po stronie lewej. Wolny okres trwał 2 dni, poczem zjawiły się drgawki z utratą przytomności i połowicze prawostronne porażenie, tarcza zastoinowa po stronie lewej oraz afazja. Leczenie operacyjne polegało na otwarciu jamy czaszki i zatrzymaniu krwawienia; wynik leczenia uważam za bardzo dobry — obecnie chory pracuje nie gorzej niż przed chorobą.

Wypadek ten rzuca pewien promień światła na dość ciemną etjologję, klinikę i leczenie operacyjne wylewów krwawych podoponowych.

Piśmiennictwo:

1) H. O p p e n h e i m: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 7 Aufl. 1923. — 2) L e w a n d o w s k i: Handbuch der Nervenkrankheiten. 1915. — 3) E. M e l c h i o r u. A. T i e t z e: Verletzungen des Gehirns. 1916. — 4) D e g e: Die Gedeckte Verletzungen des Gehirns. 1920. — 5) Nouveau Traité de Médecine. 1928. — 6) Th. A l a j o u a n i n e, Th. M a r t e l et J. G u i l l a u m e: Journal de Médecine et de chirurgie pratiques. T. CIV. 10. II. 1933. — 7) D. H o r o w i t z: Pamiętniki Wileńskiego Towarzystwa Lekarskiego. Z. 1—2, 1933.

HISTORJA I FILOZOFJA MEDYCYNY.

Dr. Ludwik FLECK. Lwów.

Jak powstał odczyn Bordet-Wassermanna i jak wogóle powstaje odkrycie naukowe?

Dokończenie.

Jeśli teraz przejdę do szczegółowego opisu Wassermannowskiego etapu poszukiwań nad *alteratio sanguinis lnetica*, to celem moim jest udowodnić, że: 1) a u t o r e m tego okresu jest — tak jak i poprzedniego — *pewna społeczność, pewien kolektyw myślowy*, nie zaś jednostka. A u g u s t W a s s e r m a n n jest — jak jednostka w każdem innem udałem odkryciu naukowem — tylko osobą reprezentującą ten kolektyw. 2) To, do czego świadomie zmierzał ten ściślejszy kolektyw, jest zupełnie różne od tego, do czego doszedł. 3) *Siłą popędową poznania* były, także i tutaj, *nie* jakieś motywy *racjonalne*, ale ów swoisty *nastrój społeczny* w stosunku do kiły, który przedtem opisałem; on też na końcu zatriumfował, a nie świadoma idea W a s s e r m a n n a i współpracowników. 4) Podczas kiedy upragniona próba krwi realizowała się i unaoczniała, dokonał się równolegle swoisty rozwój stylu myślowego, który tak ustalił i zmienił pojęcie naukowe i technikę naukową, że pierwsze próby Wassermanna i współpr. stały się niezrozumiałe i niepowtarzalne. Osoby działające same wkońcu przestały rozumieć swe pierwsze prace.

Pierwsza praca o serodiagnostyce kiły wyszła 10. V. 1906 pod tytułem *„Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis"* i jest podpisana przez W a s s e r m a n n a, N e i s s e r a i B r u c k a. N e i s s e r dostarczał materjału klinicznego, W a s s e r m a n n jako kierownik laboratorjum pracował wspólnie z B r u c k i e m, swoim asystentem. Surowic dostarczał S i e b e r t, ekstraktów S c h u c h t, asystent N e i s s e r a, który w drugiej pracy figuruje już pomiędzy autorami. Myślą przewodnią autorów było znalezienie swoistej reakcji odpornościowej. Z treści pracy wynika, że szło im o to, aby przy pomocy wiązania dopełniacza wykazać *przedewszystkiem* obecność luetycznego antygenu w organach i krwi chorych kiłowych, *a w drugiej linji dopiero*, aby wykazać obecność niweczników w ich krwi. Do pierwszej kombinacji używali autorowie surowicy małp uodpornionych materjałem kiłowym i wyciągów tkanek osób badanych, specjalnie chętnie wyciągów ich krwi odwłóknionej. Wyniki uważali za zadowalniające, a przypadki, które zawiodły ich oczekiwanie, kładli na karb zbyt niskiego miana surowicy małpiej. Z tego też powodu wybierali się do krajów podzwrotnikowych, by mieć lepsze warunki hodowania i uodporniania małp. Wykazywanie niweczników we krwi chorych uważali za mniej obiecujące.

Nie ulega wątpliwości, że to, co podaje i zamierza ta pierwsza praca, jest bardzo różne od dzisiejszej *„reakcji Wassermanna"*: dzisiaj nikt nie poszukuje antygenu, lecz amboceptora; surowica małpia, wyciągi z odwłóknionej krwi znikły zupełnie.

Druga praca, podpisana przez 4 wymienionych badaczy, wyszła również w r. 1906 pod tytułem: *„Weitere Mitteilungen über den Nachweis spezifisch-luetischer Substanzen durch Komplementverankerung"*. Także w niej wymieniają autorowie na pierwszem miejscu próby wykrywania antygenu, a na drugiem dopiero próby wykrywania niweczników. Statystyka wyników wygląda tak: z 76 badanych ekstraktów organów kiłowych 64 pozwalały wykazać antygen kiłowy, t. j. 84% wyników korzystnych. Wykazanie amboceptorów udało się w 49 przypadkach na 257 prób, t. j. tylko 19% wyników korzystnych. Nic więc dziwnego, że autorowie przywiązują większą wagę do pierwszej kombinacji. Dodać należy, że dla kontroli wykonane próby z ekstraktami organów normalnych, w ilości 14, dały wszystkie wynik ujemny, t. j. 100% wyników korzystnych. Autorowie byli w obu tych pracach zupełnie przekonani, że wyniki otrzymane odpowiadają swoistej odpornościowej reakcji serologicznej, co zresztą potwierdziły wkrótce badania B a s a i M ü h l e n s a wykazujące, że przydatność organów używanych do wyciągów idzie równolegle z ilością krętków w nich zawartych. (Także i z tej tezy nic nie zostało). *Te pierwsze doświadczenia Wassermanna i współpracowników są zupełnie niepowtarzalne:* dzisiaj nikt nie potrafi w 84% wykazać antygenu kiłowego w ekstraktach wodnych organów kiłowych i w 100% dostać wynik ujemny z ekstraktami organów niekiłowych. Już w r. 1921 były wyniki te dla postronnych zupełnie niezrozumiałe, jak wynika z rozległej dyskusji, która się w roku tym na łamach *Berl. Kl. Woch.* toczyła i mogły być wytłumaczone tylko nadzwyczajnym zbiegiem okoliczności.

Dwie pierwsze prace Wassermanna i współpracowników nie odpowiadają więc wcale temu legendarnemu obrazowi pierwszych obserwacyj odkrywczych, jaki się zwykle przyjmuje. Nie są one

„w zasadzie dobre i wiele obiecujące, tylko w szczegółach jeszcze niewykończone", lecz są one: *„w zasadach błędne, w obietnicach zwodne, w szczegółach niezrozumiałe"*. A jednak one stały się ziarnem, z którego rozwinęła się cenna metoda naukowa!

Dzięki niezwykle silnemu zainteresowaniu dla krwi kiłowej, zostały te dwie prace bardzo szybko po ogłoszeniu wchłonięte przez społeczność naukową i dostały się do obiegu myśli. Reakcja kolektywu naukowego poszła w trzech kierunkach: przedewszystkiem zarzucono poszukiwanie antygenu, ponieważ okazało się, że także normalne tkanki dają wiązanie dopełniacza z krwią kiłową. Po drugie zastosowano ze znakomitym skutkiem do wykrywania rzekomych amboceptorów kiłowych alkoholowe i wodne wyciągi *organów normalnych*. W ten sposób idea przewodnia Wassermanna upadła, bo nie można już mówić o tem, jakoby wchodził w reakcji tej w grę swoisty odczyn odpornościowy, jakiego szukał Wassermann. Obie te zmiany próby krwi dokonane zostały równocześnie i niezależnie przez wielu autorów, literatura podaje 9 nazwisk walczących o palmę pierwszeństwa.

Trzecia zmiana dokonana została jeszcze wyraźniej przez pracę zbiorową, a nie przez określoną jednostkę. Dotyczy ona tego subtelnego dostosowania ilościowego i jakościowego wchodzących w grę odczynników, tego technicznego dojrzenia reakcji Wassermanna, które zamiast początkowych 15—20% korzystnych wyników dało 70—90% takich wyników według statystyk późniejszych. To *dojrzenie* reakcji Wassermanna polegało w pierwszym rzędzie na swoistem wychowaniu badaczy i ich pomocników, na zbiorowem uzgodnieniu, jaki stopień zahamowania hemolizy będzie się uważało za wynik dodatni, jakie stężenie antygenów i surowicy chorego będzie się uważało za dozwolone i t. d. i t. d. Tu należy też ustalenie t. zw. prób wstępnych, sposobów miareczkowania odczynników używanych, sposobów sporządzania ich i przechowywania i t. d. i t. d. Można w perjodycznej literaturze serologicznej śledzić dokładnie przebieg tego dojrzewania reakcji Wassermanna, krok po kroku. Można wykazać, że świadomy zamiar poszczególnych autorów nie grał tu roli decydującej, że dokonywało się ono zarówno pod wpływem intencji jednostki jak i wbrew niej. Że nieporozumienia miały równie twórczy wpływ jak wzajemne zrozumienie, że decydujące zmiany odbywały się nieraz niejako w przestrzeni pomiędzy autorami i nikt właściwie nie może być wówczas uważany za autora. Odbyła się tu zawiła gra zbiorowa, której przebieg taksamo nie jest prostą sumą prac jednostek, jak pieśń chóralna nie jest prostą sumą poszczególnych głosów. Odbył się proces socjalny, posługujący się środkami socjalnemi: prasą, kongresami, rozporządzeniami ustawowemi i t. d.

Ten proces socjalny, zbiorowy, jest twórcą reakcji Wassermanna, t. j. odkrywcą związku między kiłą a krwią: to, że reakcja ta unaocznia, pozwala zobaczyć ową *alteratio sanguinis luetica* zawdzięczamy tylko jemu. To, co przedtem istniało, jest równie problematyczne jak np. Wassermanna próby serologiczne z dziedziny gruźlicy, którym zabrakło socjalnego poparcia, aby mogły się rozwinąć. Gruźlica nie jest tą etycznie zabarwioną chorobą, którą dzieje sprzęgły z symbolem krwi, więc nie było dla odnośnych prób Wassermanna zainteresowania socjalnego, jakie natychmiast znalazło się dla serologji kiły. Nie było ministerstwa, któreby dało środki, nie było przekonanych klinicystów, zapalonych asystentów, dziesiątków krytyków, setek badaczy kontrolujących i zazdroszczących. Krótko mówiąc, nie było tego ciśnienia socjalnego, któreby w badaniu naukowem szukało ujścia, a które nie daje się zastąpić żadnemi względami rozumowemi. Dlatego nauka o gruźlicy ani w przybliżeniu nie może się szczycić takiemi efektami, jak reakcja Wassermanna lub salwarsan. Waga społeczna reakcji Wassermanna odbija się ponadto w tych dziesiątkach modyfikacyj i uproszczeń próby krwi, które jeszcze później rozwinęły się od Sachsa i Meinikkego aż po Sciarę i Antoniego, a także w rozporządzeniach ustawowych co do wykonywania reakcji Wassermanna, w kongresach międzynarodowych poświęconych jej, w ogromnej literaturze poświęconej tej reakcji, ocenianej przeze mnie na podstawie prac referatowych na zgórą 10.000 pozycyj.

Kiedy w r. 1921 wybuchła rozległa dyskusja osobista nad powstaniem reakcji Wassermanna, okazało się, że autorowie, nawet tacy, którzy wspólnie pracowali, nie mogą się pogodzić co do tego, skąd ona się wzięła. Wassermann sam był przekonany, że od początku szukał jakichkolwiek niewczników, nie zaś specjalnie niewczników swoistych przeciwkrętkowych. O tem, że szukał w pierwszym rzędzie antygenu, zapomniał. Bruck twierdził, że tylko szczęśliwy przypadek odkrył reakcję Wassermanna, że jednak już w pierwszych pracach jest ona w zasadzie zupełnie opisana. Po 15 latach dokonało się u Wassermanna utożsamienie wyników z zamiarami, u Brucka utożsamienie wyników z pierwotnem sformułowaniem — u obu więc utożsamienie wyników z własnym udziałem w pracy. (Plan pracy pierwszej pochodził od Wassermanna, zredagowanie artykułu podobno od Brucka).

Zygzakowata linja rozwojowa, której każdy zakręt z pewnością żywo przeżywali, zamieniła się w ich retrospekcji w prostą, świadomą celu drogę. Nic dziwnego, że nie mogą pojąć swych pierwszych prac, t. j. wstawić się spowrotem w położenie autora: od czasu jej napisania dokonał się w nich rozwój naukowy, ten sam, któremu podlegała sama reakcja. Nabrali doświadczenia i równolegle stracili zrozumienie dla swych uprzednich błędów. Teraz już sami nie potrafiliby na 76 ekstraktów kiłowych 64 razy wykazać antygenu i na 14 ekstraktów prawidłowych ani razu nie otrzymać wiązania.

Także osoby postronne nie mogą zrozumieć powstania reakcji Wassermanna. Uważają ją bądźto za wynik szczęśliwego przypadku, bądźto za efekt genjalnej intuicji. Nic dziwnego, gdyż szukają rozwiązania zagadki *drogą racjonalistyczną*, t. j. chcą widzieć w rozwoju myśli naukowej jej logiczne rozwinięcie, i *drogą historji indywidualnej*, t. j. zapoznają zupełnie społeczny charakter odkrycia naukowego.

Jeśli zrozumiemy, że motorem odkrycia nie jest racjonalny plan jednostki, lecz nastrój społeczności myślowej, że rozwój zależy nie od kierunku pracy jednostki, ale głównie od ilości jednostek, składających ten kolektyw, stanie się nam odkrycie *alteratio sanguinis luetica* badalne i zrozumiałe. Jest przypadkiem, jeśli rzucony kamień trafi w dziurę, do której nie celowano, jest jednak koniecznością, by pył wiatrem miotany gromadził się właśnie w zagłębieniach, bo nie spocznie on, aż póki w nich nie ukryje się przed wiatrem. Nasze zagadnienie: „jak powstaje z licznych pomyłek i błędów prawda", daje się rozwiązać przez porównanie: „Jak trafiają wszystkie strumienie do morza, chociaż ich kierunek pierwotny jest inny a ich droga zygzakowata?". *Niema morza samego w sobie, tylko to najniższe miejsce, jedyne, gdzie wody gromadzić się mogą, nazywamy morzem.* Jeśli jest różnica poziomów, więc powszechne działanie grawitacji, i dość wody w strumieniach, muszą one dojść do morza. *Jeśli jest kierunkowy nastrój społeczny i dość pracujących jednostek, musi znaleźć się prawda.* Nie idzie wcale o bezsensowny nieraz kierunek pojedyńczej kropli wody, która odbija się od różnych drobnych przeszkód, wiruje, zawraca, ma swą lepkość, więc się gdzieś przyczepia, paruje i t. d., lecz tylko o efekt powszechnej siły ciążenia.

* * *

Zebrana powyżej krótko historja reakcji Wassermanna zawiera tylko jeden konkretny przykład odkrycia naukowego. Dla wszystkich odkryć można wykazać, że *właściwym autorem jest jedynie pewien kolektyw myślowy*, jego swoisty nastrój intelektualny i jego rozwój. Zawsze jednostka jest tą miotaną na różne strony kroplą wody, od której kierunku główny nurt nie zależy. Prowadzi to nas do *kolektywnej teorji poznania*, w odróżnieniu od *klasycznej indywidualistycznej*, a ten punkt wyjścia daje możność rozwinięcia *pozytywnej nauki o poznawaniu*, pozwalającej badać szereg zjawisk dotąd zaniedbywanych, rozumieć związki dotąd uważane prawie za cudowne i zyskać pogląd na rzeczywistość, odrębny od ogólnie przyjętego.

Trzy zasadnicze zjawiska zmuszają nas, by przyjąć, że poznawanie, a ogólnie mówiąc myślenie, jest czynnością socjalną, zbiorową. Pierwszem jest istnienie *myślowego zróżnicowania społeczeństwa*. Istnieją ludzie mogący się ze sobą porozumieć, myślący jednako lub podobnie, i ludzie, którzy ani rusz nie mogą się zrozumieć. Przyrodnicy, filologowie, teologowie lub kabaliści mogą się w obrębie swych grup doskonale porozumiewać, lecz porozumienie fizyka z filologiem jest trudne, z teologiem bardzo trudne, a z kabalistą lub mistykiem niemożliwe. Przedmiot rozmowy nie gra tu roli, bo nawet w identycznym przedmiocie, np. w sprawie pewnej choroby lub zjawiska na niebie, fizyk zrozumie biologa, a nie dogada się z teologiem lub gnostykiem. Będą mówili obok siebie, a nie do siebie: należą do innej społeczności myślowej, mają inny styl myślowy. Co dla jednego jest oczywiste, dla drugiego jest nonsensem. Taksamo nie można zrozumieć stylu myślowego dawnych wieków: alchemja, styl renesansu, a nawet np. wieku XVIII, są dzisiejszej społeczności naukowej obce. Już po kilku zdaniach wymienionych w rozmowie lub przeczytanych w ksiażce, zjawia się pewne uczucie solidarności myślowej, które stwierdza współprzynależność do identycznego kolektywu myślowego, lub uczucie obcości, stwierdzające rozbieżność kolektywów.

Obok mniej lub więcej ustalonych kolektywów, grupujących się około pewnych ustalonych tworów socjalnych, jak pewne dyscypliny, pewne zawody, pewne religje, istnieją też przejściowe, chwilowe kolektywy, powstające przy wymianie myśli w obrębie przypadkowych zbiorów ludzi. Każdy zapewne zaobserwował, że

przy żywej, absorbującej rozmowie grupy ludzi, powstaje po pewnym czasie jakiś szczególny stan, który powoduje, że uczestnicy wypowiadają myśli, jakich w innym zespole nigdy nie wyrażają. Po pewnym czasie zjawia się wspólny nastrój myślowy i z wzajemnego porozumienia, a także z przypadkowych nieporozumień, powstaje swoisty twór myślowy, którego autorstwo nie należy do żadnej osoby, lecz tylko do owego kolektywu. Przyjście osoby nowej niszczy lub modyfikuje nastrój i odrazu ów wspólny twór myślowy zmienia się. Bardzo intensywny wspólny nastrój może prowadzić do t. zw. zbiorowych sugestyj i halucynacyj, podobnie jak dyscyplinowany, jednostajny nastrój stałych kolektywów prowadzi do światopoglądów.

Otóż istnienie grup myślowych czyli kolektywów myślowych jest pierwszem zasadniczem zjawiskiem. Drugiem jest *fakt, że krążenie myśli nie odbywa się nigdy bez transformacji.* Jeśli coś pomyślę, towarzyszy temu zawsze jakieś zastrzeżenie, jakieś przeciwieństwo, jakieś odchylenie, cały zespół przeżyć. Jeśli myśl wypowiadam, opuszczam owe współbrzmiące tony, decyduję się podkreślić pewien wybrany kierunek kosztem innych, *stwarzam dopiero określoną myśl, dostosowując się do kolektywu, do którego mówię.* Już sama budowa mowy, zwyczaje i ogólnie przyjęte normy zmuszają mnie do tego, a ponadto chęć, aby być zrozumianym. To, co wypowiadam jest zawsze inne niż to, co myślę. To, co zostaje zrozumiane, jest również zawsze inne niż to, co powiedziałem i t. d. Istnieją specjalne siły działające w obrębie kolektywów myślowych, które powodują, że transformacje te nie są chaotyczne, lecz kierunkowe. Siły te wynikają ze swoistej struktury socjalnej kolektywów, i będziemy mogli je niżej opisać. Gdyby nie one, niemożliwe byłoby powstanie i ustalenie się poglądów, systemów czy nauk, bo zamiast współpracy myślowej, istniałaby tylko kakofonja rozbieżnych, chaotycznych myśli chwilowych. Czynnik socjalny działa tu jak wentyl jedno-kierunkowy, bez którego byłoby niemożliwe, wobec wielokierunkowości myślenia indywidualnego, zagęszczenie się myśli, potrzebne do wytworzenia pewnego efektu.

Trzeciego zasadniczego zjawiska dostarczają nam *doświadczenia pedagogiki.* Wprowadzanie do jakiejkolwiek dziedziny poznania musi przejść przez okres, podczas którego ma miejsce wyłącznie autorytatywna sugestja myśli, niedająca się zastąpić przez żaden racjonalny wykład. Skończony system jakiejś dyscypliny, np. fizyki, jej wywód z najogólniejszych zasad podstawowych, dla fachowca jedynie miarodajny, jest dla początkującego zupełnie niezrozumiały. Nawet widzieć trzeba uczyć, stwarzając dyspozycje do patrzenia w kierunku pewnych cech czy zjawisk. Lekarze wiedzą, że inaczej widzi np. dermatolog, a inaczej internista. Subtelne różnice zmian skórnych są niedostępne dla internisty, który ze swej strony ma wzrok wyszkolony na ogólny „*habitus*" chorego i niejedno w nim widzi, co dla dermatologa jest niedostrzegalne. Takie stwarzanie kierunkowych dyspozycyj i wdrażanie w pewne zwyczaje myślowe jest w zasadzie identyczne ze znanemi z etnologji misterjami wtajemniczania w świat kolektywu myślowego i dowodzi, że także nasze kolektywy myślowe stanowią jednostki zamknięte przez swoistość stylu myślowego.

Tak więc fakty socjologji, historji nauk, psychologji i pedagogiki zmuszają nas do przyjęcia socjalnej natury procesu poznawania. Nie mogę tu szczegółowo rozwijać konsekwencji tego stanowiska, chciałbym tylko zwrócić uwagę na pewne proste a ważne zjawiska. Otóż wszystkie kolektywy myślowe wykazują pewną wspólną cechę struktury: są w nich ludzie, którzy mają bezpośredni stosunek do danych tworów myślowych i ludzie, którzy odnoszą się do tych tworów tylko za pośrednictwem tamtych pierwszych. *Istnieje więc dla każdej idei niejako ezoteryczne koło bezpośrednich uczestników i większe koło egzoteryczne, związane z nią pośrednio.* W nauce mamy fachowców, bezpośrednio badających daną dziedzinę np. radjoaktywność, i wielki krąg ludzi mniej lub więcej przyjmujących daną wiedzę niejako na wiarę. W kolektywach religijnych są kapłani i rzesze wiernych, w filozofji, mistyce, sztuce, w kolektywach myśli narodowej, czy jakiejkolwiek innej zawsze odróżnić daje się koło ezoteryczne od egzoterycznego. Ta struktura jest w zasadzie wspólna wszystkim kolektywom i wynika z niej reguła, jak krążenie myśli wewnątrz kolektywu działa na jej wartość dla uczestników tego kolektywu.

Koło egzoteryczne związane jest z ezoterycznym środkiem swoistemi siłami społecznemi. Z jednej strony jest to swoiste zaufanie laików do wtajemniczonych, z drugiej strony swoista zależność fachowców od t. zw. opinji publicznej i t. zw. zdrowego rozsądku. Efekt obu tych sił jest identyczny: laik ma na skutek swego zaufania tendencję do przeceniania możliwości fachowca i do niedoceniania jego ograniczenia. Każdy więc twór myślowy fachowca, czyto będzie jakaś idea artystyczna czy religijna, czy też jakaś myśl naukowa, nabierze w swej wędrówce do laików na cechach większej pewności, większej bezwzględności, większej oczywistości i wagi. Zależność od konserwatywnej z natury rzeczy opinji publicznej skłania fachowca ze swej strony do dostosowywania każdej nowości do przyjętego zespołu poglądów i wyposaża ją automatycznie w takie same cechy większej pewności i wagi. *Więc każde poruszanie się myśli wewnątrz kolektywu potęguje ją i wzmacnia ipso sociologico facto.* Sprzyja temu jeszcze to ogólne uczucie solidarności intelektualnej wszystkich członków społeczności myślowej, o którem wyżej wspominaliśmy, i ponadto ta okoliczność, że fachowcy rekrutują się spośród laików, że więc każdy fachowiec zawdzięcza olbrzymią większość swego wykształcenia ogólnego tej ustalonej, konserwatywnej wiedzy egzoterycznej.

Rozważmy ten proces na przykładzie z naszej dziedziny. *Serolog* bada próbkę krwi i znajduje, po drugiej fazie, że hemoliza krwinek barana nie nastąpiła. Wszystkie przepisane kontrole i próby porównawcze są w porządku. Więc według zasad swej specjalności ma wydać wynik dodatni. Dla niego ma próba ta i jej wynik dwie strony: widzi ją raz jako sumę tylu a tylu elementów pracy laboratoryjnej, z których każdy wpływa jakoś na wynik. Z drugiej strony widzi reakcję Wassermanna jako całość, jako pewną postać pojęciową, daną mu przez ogólne wykształcenie lekarskie i teoretyczne wykształcenie laboratoryjne, i wie, że wynik jej związany jest z rozpoznaniem kiły. Jeśli wydaje poprostu wynik dodatni — a inaczej postąpić nie może — to już podkreślił tę drugą stronę, t. j. oderwał wynik od sumy rękoczynów i elementów laboratoryjnych, a zespolił go z tą samoistną postacią zwaną „reakcją Wassermanna" i z kiłą. *Lekarz praktyczny*, który wynik dostaje, nie dowiaduje się już nic z zastrzeżeń i ograniczeń, które dźwięczą dla każdego serologa, jeśli wymawia lub słyszy słowa *„próba wiązania dopełniacza wykazała zahamowanie hemolizy";* dla niego jest to tylko konwencjonalna formułka sakramentalna, a jedyna treść leży w tem, że stwierdza ona związek z kiłą. *Reszta jest kwestją zaufania do serologa.* W ten sposób już pierwszy krok od koła ezoterycznego do egzoterycznego dokonał na wypowiedzeniu serologa *pewnego wzmocnienia,* nadał mu *większej pewności, oddalił go od stanu sumy jakichś elementów a zbliżył do stanu oddzielnej całości.* Drugi krok, *od lekarza praktyka do pacjenta — laika,* uczyni to samo w jeszcze większej mierze. Pacjent dowie się poprostu, że jego krew jest nieczysta, bo ma kiłę. Żadnych wątpliwości, bo nie poto przyszedł do lekarza. Nic o „próbowaniu", o wynikach prób — tylko że jest kiła: *konkretna, uchwytna postać chorobowa. Reszta jest kwestją zaufania do lekarza.* Krótko mówiąc, *zaufanie kół egzoterycznych do ezoterycznego centrum i zależność tego centrum od opinji egzoterycznej upraszczają, wzmacniają i nadają swoistą postać krążącej wewnątrz kolektywu myśli.* Ponieważ gotowość do postrzegania swoistych postaci jest główną składową tego, co nazwaliśmy stylem myślowym, wynika stąd, jak powstaje styl myślowy: przez krążenie myśli wewnątrz kolektywu.

Jeśli odkrycie naukowe określimy jako dostrzeżenie nowej postaci, nowej całości, nowej treści tam, gdzie dotąd istniał bezsensowny chaos, to powstanie jego możliwe jest dwiema drogami: albo 1) *jako wyrażenie w stylu naukowym jakiejś mniej lub więcej niejasnej preidei, powstałej spontanicznie,* albo 2) *drogą opisanego zagęszczenia się jakiejś myśli spowodu jej wędrówki wewnątrz kolektywu.*

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Polski Przegląd Chirurgiczny. Nr. 5—6, 1933. Sprawozdanie z XXVII Zjazdu Chirurgów Polskich. (X Zjazdu Tow. Chirurgów Polskich). — A. Jurasz: Leczenie nowotworów złośliwych. — K. Mayer: Leczenie nowotworów złośliwych. — St. Laskownicki: Leczenie raka pęcherza. — W. Bross: Rak krtani na podstawie materjału statystycznego. — E. Michałowski i T. Wilczek: Zestawienie operowanych przypadków raka sutka na podstawie materjału Kliniki Chirurgicznej U. J. K. — T. Onyszkiewicz: O raku warg. — L. Gross: Badania doświadczalne nad mięsakiem mysim. — St. Tokarski: Z doświadczeń nad hamowaniem wzrostu mięsaka szczurzego. — Fr. Bratek-Kozłowski: O znaczeniu pyelografji w rozpoznawaniu nowotworów podżebrza. — Z. Dziembowski: Leczenie nowotworów złośliwych. — St. Bylina: Leczenie radem w chirurgji. — J. Granatowicz: Nowotwory złośliwe jądra. — St. Winter: Zmiany przerzutowe raka sutka w układzie kostnym. — L. Niczyperowicz: Wyniki odległe leczenia operacyjnego nowotworów złośliwych na podstawie materjału

Kliniki Chir. U. P. — D. Thursz: O wartości leczniczej dożylnie podawanego alkoholu etylowego w raku. — Br. Szerszyński: Przerost gruczołu krokowego i jego leczenie. — St. Laskownicki: Przerost gruczołu krokowego i jego leczenie. — Fr. Bratek-Kozłowski: Leczenie t. zw. przerostu gruczołu krokowego. — L. Lindenfeld: Postępowanie i wyniki II Kliniki Chirurgicznej U. J. w przypadkach przerostu gruczołu krokowego. — A. Wertheim i B. Endelman: W sprawie operacyjnego leczenia t. zw. przerostu gruczołu krokowego. — W. Lilpop i W. Gawroński: Leczenie przerostu gruczołu krokowego w oddziale chirurgiczno-urologicznym Szpitala Przemienienia Pańskiego w Warszawie. — W. Dobrzaniecki: Radjografja i radjodiagnostyka dróg nasiennych. — D. Szenkier: Elektrochirurgiczne wewnątrzpęcherzowe leczenie przerostu gruczołu krokowego. — St. Laskownicki: Badania czynnościowe nerek u prostatyków. — Z. Dziembowski: W sprawie leczenia przerostu gruczołu krokowego zapomocą śródpęcherzowej elektrokoagulacji. — J. Jasieński: Nerki w t. zw. przeroście sterczu. — H. Datyner: O stosowaniu pyelografji dożylnej i wstępującej. — H. Datyner: O zachowawczem nieoperacyjnem leczeniu przerostu gruczołu krokowego. — S. Lewinson: O powikłaniach po operacji usunięcia gruczołu krokowego. — J. Jasieński: Nowa kombinowana próba barwnikowa czynnościowego badania nerek. — J. Jasieński: Naczynia chłonne nerki prawidłowej i chorobowo zmienionej. — S. Kostlivý: W sprawie pooperacyjnego leczenia wrzodu jelita czczego. — Koch: Doświadczenia nad rozmiękczaniem kości kończyn u zwierząt. — J. Bedrna: Znaczenie jodu w wolu zwykłem i toksycznem. — E. Polák: Anatomiczne i doświadczalne podstawy operacji Trendelenburga. — J. Jaksy: Przyczynek do patologji zdwojonego moczowodu. — K. Čárský: Leczenie ostrego ropniaka opłucnej. — V. Hoppe: Wyniki leczenia ropni opłucnych u dzieci sposobem Čarskiego. — A. Leśniowski: O zastosowaniu krzywej ciśnienia krwi do celów rozpoznawczych. — Fr. Zalewski: Najprostszy zestaw do bezpośredniego przetaczania krwi. — Fr. Zalewski: 50 przetaczań krwi w schorzeniach chirurgicznych. — Wł. Dobrzaniecki: Kilka uwag w sprawie przetaczania krwi. — B. Sabat: Endoradjografja śródprostnicza. — H. Hilarowicz i E. Michałowski: Badania doświadczalne nad wpływem myostriatolu na regenerację. — H. Hilarowicz i W. Bross: Badania doświadczalne nad wpływem promieni Roentgena na odradzanie się kości. — K. Kosiński: W sprawie leczenia złamań unieruchomieniem. — Fr. Zalewski: Operacyjne leczenie złamań kostek. — E. Parczewski: O leczeniu operacyjnem złamań długich kości kończyn. — M. Grobelski: Leczenie operacyjne wiotkich porażeń stopy. — J. Wolszczan: Leczenie operacyjne dziecięcych porażeń skurczowych. — R. Zieliński: Uszkodzenie główki kości promieniowej. — D. Jewsiejenko: Zasady postępowania w sączkowaniu. — D. Thursz: O uśpieniu dootrzewnem. — S. Michałek-Grodzki: Błędy techniczne i niebezpieczeństwa operacyj wytwórczych piersi. — A. Barlik: O istocie obniżonej krzepliwości krwi w żółtaczce zastoinowej. — J. Rutkowski: Dwa nowe objawy w przewlekłem zapaleniu wyrostka robaczkowego.

Klinika Współczesna. Nr. 1, Nr. 2. 1934.

Nowiny Społeczno-Lekarskie. Nr. 4. 1934 zawierają dodatek poświęcony uczczeniu pamięci ś. p. prof. dr. Adama Karwowskiego: Z. Dymiński: Przemówienie żałobne. — P. Gantkowski: Ku pamięci prof. Dr. Adama Karwowskiego. — R. Koukiewicz: Związek lekarzy w obliczu zadań państwowych. — S. Świątecki: Położenie społeczne lekarzy w Polsce współczesnej. — R. Matuszewski: Ubezpieczenia lekarskie. — A. Dubiski: Związek Lekarzy P. P. a Kasy Chorych. — Cz. Wiecki: Wolny wybór lekarza w lecznictwie Kasowem. — P. Gantkowski: Idea wszechsłowiańska wśród młodzieży akademickiej a w szczególności wśród medyków.

OCENY.

Enfance et Hérédité. (Wiek dziecięcy i dziedziczność). A. LESAGE. Masson. Paris. 1933. Str. 104. Cena 20 fr.

Według słów samego autora, praca ta jest wynikiem długoletnich obserwacyj własnych i rozmyślań autora na temat dziedziczności. Wiele objawów chorobowych u niemowląt i dzieci ma być przejawem obarczenia dziedzicznego — pewnej skazy, z którą dziecko przyszło na świat. Objawy choroby dziedzicznej u niemowlęcia jest trudno rozpoznać; autor uważa za charakterystyczne następujące znamiona: 1) Charakter spadku wagi u noworodka. 2) Wygląd czaszki i charakter rozwoju kości czaszki. 3) Charakter przybytku na wadze i szybkość wzrostu dziecka. Wrodzona wątłość dziecka *(la débilité)* — dziecko rodzi się małe i źle się rozwija.

Nadmierna wiotkość tkanek u wątłego dziecka ma przemawiać za obarczeniem gruźliczem, nadmierne napięcie tkanek za obarczeniem kiłowem, lub alkoholizmem rodziców. Dalszy rozwój dziecka z wrodzoną wątłością zależy od stopnia uszkodzenia komórek, znaczne uszkodzenie prowadzi do śmierci. Karmienie piersią może, według autora, usunąć wadę dziedziczną (!) komórek *(seul l'allaitement au sein... peut laver la cellule de sa tare héréditaire)*, jednak również odpowiednie karmienie sztuczne może mieć dobry wpływ na rozwój dziecka, z wrodzoną wątłością.

W dalszym ciągu autor zajmuje się klasyfikacją dziedziczności chorobowej i rozróżnia: 1) Dziedziczność stałą, dotyczącą poszczególnych organów (np. dziedziczny zanik nerwu wzrokowego) oraz tkanek (np. *achondroplasia, myxoedema*). 2) Dziedziczność zakażenia (np. kiła, gruźlica). 3) Dziedziczność zatrucia: trucizna przechodzi od matki do dziecka (np. alkohol, morfina). 4) Dziedziczność wybuchową: w pewnym wieku następuje wybuch tej samej choroby u wielu członków rodziny (rak, gruźlica). 5) Dziedziczność artretyczną: w ciągu całego życia występuje pewna nieprawidłowość czynności odżywczej komórek, która powoduje pojawianie się różnych objawów chorobowych.

Autor zajmuje się w swojej pracy specjalnie dziedzicznością artretyzmu. Według niego skaza artretyczna daje w ciągu życia barwną wstęgę objawów, zmieniających się z wiekiem: w dzieciństwie występuje głównie wyprysk i astma, u dorosłych otyłość, migrena, kolka wątrobowa i nerkowa, dna, cukrzyca, hemoroidy; w starości gościec przewlekły. Do objawów skazy artretycznej zalicza autor brak apetytu u dzieci, wątłość ogólną, skłonność do zaparcia, oligurję naprzemian z poliurją. Dalej zaburzenia wzrostu, zmiany czucia w kończynach dolnych oraz daleko idące zmiany w psychice dziecka.

Poglądy autora są niewątpliwie ciekawe, różnią się jednak bardzo od poglądów pedjatrów niefrancuskich, poczęści są także sprzeczne z danemi doświadczalnemi z nowszych czasów. Zapatrywania autora na rolę wątroby (wydzielanie wewnętrzne!) przy występowaniu objawów artretycznych, jakoteż wysuwanie pojęcia „jadu" artretycznego, gromadzącego się w komórkach, nie mają dostatecznego umotywowania.

Interesujące są natomiast dane, dotyczące różnych form kostnienia czaszki u niemowląt.

H. Wasilkowska-Krukowska (Lwów).

L'Ethmoidite. (Zapalenie kości sitowej). PATRICK WATSON, WILIAMS et ERIC WATSON, WILIAMS DE BRISTOL. Monographies Oto-rhino-laryngologiques internationales des Presses Universitaires de France. Nr. 22.

Autorzy podają zmiany anatomo-patologiczne i kliniczne schorzeń sitówek. Szczególną uwagę zwracają na nakłucie poszczególnych komórek sitowych, co im pozwala na bardzo dokładne umiejscowienie stanu chorobowego. Nakłucie to wykonują zapomocą długich a cienkich trokarów, poczem wciągają zawartość komórek do strzykawek.

Zabiegi wewnątrz-nosowe komórek sitowych wykonują przy zachowaniu muszli nosowej średniej; na szczegół ten kładą nacisk, bo przez to unikają następowych procesów zanikowych w jamie nosowej i suchości gardzieli.

Autorowie omawiają obszernie naogół zaniedbany dział schorzeń jam sitowych u dzieci, gdzie posługują się również wyżej wymienioną metodą.

Bardzo dokładne streszczenie w języku angielskim kończy pracę. *Dr. Machauf* (Kraków).

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Patologja.

Serce, padaczka, dusznica piersiowa. K. NEUBUERGER. Klin. Wschr. Nr. 35. 1933.

W pracy powyższej autor stara się wykazać, że anatomiczne i histologiczne obrazy, w sercach padaczkowych stwierdzone, mogą być wskazówką dla zrozumienia powstawania i dla zmian anatomicznych, zachodzących w dusznicy piersiowej. W padaczce zachodzi niewątpliwie nietylko uszkodzenie samego mózgu, lecz szereg spostrzeżeń wskazuje, że w napadzie padaczkowym zachodzi szereg innych zmian reflektorycznych. Spostrzeżenia kliniczne, jak dane anatomiczne, wykazują m. i. udział serca w na-

padzie padaczkowym, np. powstawanie ognisk martwiczych mięśnia sercowego, prawdopodobnie w następstwie kurczów naczyń wieńcowych. Autor powiada, że badanie serca młodych osobników padaczkowych w 30—40% wykazuje zmiany anatomiczne w mięśniu sercowym, a więc małe plamkowate świeże zwyrodnienia włókien, martwice, drobniutkie zawały z wałami brzeżnemi wytworzonemi z leukocytów, świeższe i starsze ogniska bliznowate. Są one przeważnie usadowione w mięśniach brodawkowych, a także w przegrodzie komorowej i w przedniej ścianie komory lewej. Stwierdza się także mniej lub bardziej rozwinięte stwardnienie większych i mniejszych gałęzi tętnic wieńcowych. Autor dawniej opisał podobne przypadki anatomiczne, a także 2 przytacza w pracy niniejszej. Zmiany w mięśniu sercowym nie odpowiadają nieznacznym zmianom lub ich brakowi w tętnicach wieńcowych, należy je przeto uważać w przeważnej części za następstwo funkcjonalnych zaburzeń w krążeniu i to w obrębie końcowych gałązek tętnic wieńcowych. Jakiż jest rodzaj tego funkcjonalnego zaburzenia? Chodzi tu, zdaje się, o zastój w zakresie końcowych gałązek, o skurcze spastyczne większych pni, ale przy równoczesnem działaniu ogólnotoksycznem, które jest prawdopodobne wobec ciężkich zaburzeń w przemianie materji u padaczkowych. Jest też prawdopodobnem, że dłużej trwające systoliczne kurcze komór powodują ucisk tętniczek i wskutek tego mechaniczne powstrzymanie dopływu krwi. W każdym razie zmiany w mięśniu sercowym w padaczce są następstwem jego nienależytego ukrwienia. Wreszcie badania autora wskazują, że w pewnej liczbie przypadków chodzi także o niekiedy znaczniejsze stwardnienie tętnic wieńcowych, podobnie jak w dusznicy piersiowej.

W dusznicy piersiowej zachodzą podobne zmiany w mięśniu sercowym, jak wyżej opisane, obok także innych, jak zakrzepica tętnic wieńcowych, tętniaki i t. p. Należy przyjąć, że u padaczkowych w wieku późniejszym zmiany w mięśniu i tętnicach pokryją się całkowicie ze zmianami osobników z dusznicą piersiową, którzy zwykle są w wieku późniejszym. Jak wiadomo, klinicyści przyjmują w znacznej części spastyczne kurcze naczyń wieńcowych w powstawaniu dusznicy oskrzelowej, na co patologowie się nie zgadzają. W każdym razie i u nich chodzi o nienależyte ukrwienie mięśnia sercowego.

Autor zastanawia się następnie nad pytaniem, jak powstaje ból w napadzie dusznicowym. Otóż co do jego tłumaczenia zdania są różne. Jest to, zdaniem jego i innych, ból ischemiczny; w szczelinkach między włóknami gromadzą się wytwory przemiany materji mięśnia sercowego pracującego i drażnią zakończenia nerwów czuciowych. Należy tu jednak przyjąć istnienie, jak się wyraża Morawitz „*Antwortbereitschaft*" układu wegetatywnego, gdyż bez przyjęcia jego nie możnaby wyjaśnić, dlaczego u ludzi starych nagle powstające zawały mięśniowe nie są połączone z bólami. U osobników padaczkowych pojawia się niewątpliwie także ból charakterystyczny, ale ponieważ równocześnie występują objawy mózgowe, więc ból ten zostaje niejako pokryty przez potężne skurcze i inne objawy padaczkowe. Jeżeli jednak niema równoczesności między objawami mózgowemi i sercowemi, to bóle się ujawniają.

Autor podnosi w końcu swej pracy znaczenie sądowo-lekarskie wykazywania owych drobnowidowych zmian w mięśniu sercowym, bowiem w przypadkach nagłej śmierci wśród drgawek osobników młodych, u których badanie w kierunku np. otrucia nie wykazało żadnych danych, nawet bez danych wywiadowczych takie zmiany w sercu mogą przemawiać za padaczką.

W. Nowicki (Lwów).

Zapalny atak ze strony wyrostka robaczkowego i jego stosunek do kamienia kałowego. L. ASCHOFF. Klin. Wschr. Nr. 28, 1933 r.

Sprawa ataków zapalnych ze strony wyrostka robaczkowego nie jest dotąd dostatecznie wyjaśniona. Nie ulega wątpliwości, że zapalenie wyrostka robaczkowego jest pochodzenia drobnoustrojowego; zapalenia jego niebakteryjnego niema. Niewątpliwie głównym zarazkiem jest tu enterokok, obok niego pneumokok, rzadko pałeczka okrężnicy. Flora drobnoustrojowa końcowej części wyrostka znacznie się różni od flory kątnicy. Wiadomo, że zapalenie dotyczy najpierw i przedewszystkiem końcowej części wyrostka; ten fakt jest związany genetycznie z zagięciem wyrostka, poza którem właśnie powstaje proces zapalny, a powstaje on, zdaniem Aschoffa, zawsze jako ograniczone ropienie błony śluzowej, zwykle w jej zagłębieniu. Powstaje on w tych wyrostkach, w których istnieje zatrzymywanie się i złe wydalanie kału. Fakt, że zwykle nie stwierdza się kału w wyrostku zapalnym, należy odnieść do wypchnięcia go przez obrzękłą błonę śluzową. Zatrzymywanie kału w wyrostku ma niewątpliwie poważne znaczenie patologiczne, a może ono być następstwem także aparatu neuromięśniowego i stąd opóźnienie wydalania kału. Jeśli kał już całkiem nie wydobywa się z końcowej części wyrostka, wówczas powstaje warstwowany kamień kałowy z inkrustacją solami wapniowemi. W warstwach kamienia stwierdza się składniki roślinne i to tem łatwiej, im kamień jest większy. Mogą tu być pozostałości z pestkowców lub np. jaja glisty ludzkiej. Wszystko to świadczy o czasowem tworzeniu i wzroście kamienia kałowego.

Co się tyczy drobnoustrojów, to stwierdza się je w powierzchownych warstwach i to te rodzaje, które dla zapalenia mają znaczenie. Im bardziej ku środkowi kamienia, tem mniej ich się stwierdza. Kamień niejako odczyszcza się od środka. Kamień, jako taki, nie wywołuje ataku wyrostkowego, on tylko ułatwia zwiększanie się zjadliwości zarazków w sposób narazie nieznany. Utrudnienie wydostania się zawartości wyrostka przyczynia się niewątpliwie do wzmagania się zjadliwości zarazków.

Ostatecznie należy przyjąć trzy etapy dla ataku zapalnego wyrostka robaczkowego: fizjologiczne lub patologiczne zagięcie, zastój wydzieliny i florę wyrostka. *W. Nowicki* (Lwów).

Wpływ hormonów na przemianę materji odpowiednich narządów płciowych. S. ASCHHEIM i H. GESENINS. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 3.

Po wstrzyknięciu moczu ciężarnych stwierdzili autorowie wyraźne powiększenie macic u młodocianych myszek. Powiększenie to odnoszą atoli nie do zawartości w moczu ciężarnych hormonu przedniego płata przysadki, jak sądzą Ehrhart i Büngler, lecz do hormonu płciowego, żeńskiego. Podobny objaw stwierdzili po wstrzyknięciu innych ciał, jak np. aolan, kantarydyna, johimbina i hormon męski. W analogiczny sposób jak u zwierzęcia płci żeńskiej hormon żeński działa u zwierzęcia płci męskiej męski hormon płciowy na odnośny organ a mianowicie: współczynnik oddechania pęcherzyków nasiennych myszek infantylnych wzmaga się już w kilka godzin po wstrzyknięciu hormonu męskiego (hombreol, prowiron). Natomiast żadne z badanych dotąd ciał (z wyjątkiem progynonu) jak np. prolan, tyroksyna, kantarydyna, johimbina, histamina, tyramina, aolan nie wywierały żadnego wpływu na współczynnik oddechania. Również przemiana materji odnośnego organu zwierząt kastrowanych obu płci po wstrzyknięciu odnośnego hormonu płciowego wykazywała wyraźne zwiększenie w 5 godzin później.

Wstrzyknięcie moczu mężczyzny w 27 przypadkach na 37 zwiększało współczynnik oddechania infantylnych pęcherzyków nasiennych, podczas gdy mocz dzieci i 2 kastratów właściwości tych nie okazywał. Ponieważ atoli objaw ten można było obserwować również po wstrzyknięciu moczu kobiet cierpiących na raka macicy, a w jednym przypadku nawet po wstrzyknięciu moczu kobiety zupełnie zdrowej, uważają autorowie za niedopuszczalne wysnuwanie jakichkolwiek wniosków co do rodzaju i pochodzenia ciała zwiększającego współczynnik oddechania. Wzmożenie przemiany materji narządów odnośnych występuje nadzwyczaj szybko. Stwierdzić je można było na macicach wycinanych już w 5 minut po wstrzyknięciu progynonu, na pęcherzykach nasiennych atoli dopiero po 10 minutach, co odnieść należy do wolniejszej resorbcji prowironu stosowanego tylko w rozczynie oleistym. *K. B.* (Lwów).

Przyczynek do znajomości przemiany węglowodanów w czasie ciąży i ich następstw. (Oznaczenie cukru i diastazy we krwi). P. GOLDSCHMIDT-FÜRSTER. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 3.

Na 400 badań co do zawartości cukru i 380 co do zawartości diastazy znalazł autor u 23 zdrowych, nieciężarnych kobiet przy prawidłowej ilości cukru zawartość diastazy 107 mg%. U 6 zdrowych mężczyzn przy normalnej ilości cukru zawartość diastazy wynosiła 113 mg%. W jednym przypadku cukrzycy zawartość cukru wynosiła 253, 230, 236, 232 mg%, a diastazy 6, 9, 14, 3 mg%. Na podstawie 98 oznaczeń cukru i 85 diastazy stwierdzono, że w czasie ciąży zawartość cukru waha się w pierwszych miesiącach ciąży jak u kobiet nieciężarnych, od 7—10 miesiąca ciąży atoli następuje jej spadek prawie o 40 mg%. W czasie porodu (44 przypadków badanych) zawartość cukru zwiększa się nieznacznie aż do urodzenia się płodu, powoli opada w 3-im okresie porodowym, a stosunkowo nagle po wydaleniu łożyska. Zwiększenie aż do urodzenia się główki wynosi 22 mg%, całkowity spadek 17 mg%. Diastaza zachowuje się w czasie porodu całkiem przeciwnie. Podczas gdy cukier okazuje swój najwyższy stan w czasie porodu, to diastaza właśnie okazuje stan najniższy. W okresie poporodowym opada ilość cukru (17 mg%), ilość diastazy się zwiększa (25 mg%). Wahania w zawartości cukru są większe aniżeli diastazy (szerokość wahań cukru: 83—105 mg%, diastazy: 76—96 mg%). U 15 rodzących podawał pituglandol (śródżylnie) i stwierdził zwiększenie zawartości cu-

kru i diastazy o 11 mg %. Po zaniechaniu podawania pituglandolu w dalszym ciągu porodu i po porodzie mimo to zawartość diastazy wzrastała w 3-im okresie porodowym o 13 mg %.

156 badań na cukier i 151 na diastazę w czasie od 1-go do 10-go dnia połogu wykazały stały wzrost dla obu. Przy diastazie występuje między 6—8 dniem połogu jeszcze raz remisja około 20 mg %. W pojedyńczych przypadkach przybytek mleka wykazuje zwiększenie diastazy. *K. B.* (Lwów).

W sprawie braku zmian kastracyjnych w przysadce i nadnerczu u szczurów białych i królików po podaniu hormonu. F. FRIEDL. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. T. 105. Z. 2, 1933.

Autor stwierdził, że zmiany kastracyjne w przysadce białego szczura nie występują, względnie dadzą się usunąć, o ile zwierzętom podaje się hormony jajnikowe, progynon lub unden. Po zaprzestaniu dowozu hormonu zmiany te występują ponownie. Zmiany kastracyjne w przysadce u zwierząt płci męskiej trudniej dadzą się opanować. Zmiany w korze nadnercza u kastrowanych królików reagują również na hormon jajnikowy, przyczem progynon zdaje się być w działaniu silniejszy niż unden. Prolan działa jedynie w wysokich dawkach. *Zb. Rychlowski* (Lwów).

Znaczenie działania swoisto-dynamicznego białek w rozpoznawaniu przyczyny otyłości. M. R. CASTEX i M. SCHTEINGART. Nutrition. T. III. Nr. 5. 1933.

Autorzy badali swoisto-dynamiczne działanie białka u 113 pacjentów, w tem 83 było otyłych. 36 nadmiernie otyłych było pochodzenia egzogenicznego, 47 endogenicznego; składały się na to: 14 pochodzenia tarczycowego, a 33 pochodzenia przysadkowo-diencefalicznego. Jako normę specyficzno-dynamicznego działania białek autorzy przyjmują wzmożenie przemiany podstawowej o 20—30%. Jako wartości patologiczne zaś cyfry niższe od 15% i wyższe od 35%. U osobników prawidłowych przemiana podstawowa wraca do normy ± w 3 godziny po spożyciu białka. U otyłych działanie swoisto-dynamiczne białka jest krótsze, trwa 1—1½ godzin. U osobników z nadmierną otyłością pochodzenia tarczycowego wykazali autorzy obok zmniejszenia przemiany podstawowej i innych objawów niedomogi tarczycy — brak różnicy swoisto-dynamicznego działania białka w stosunku do osobników prawidłowych i otyłych pochodzenia egzogenicznego. Natomiast w otyłości pochodzenia przysadkowo-diencefalicznego swoisto-dynamiczne działanie białka było znacznie zmniejszone i skrócone. Zdaniem autorów, dane te mogą służyć dla rozpoznania przyczyny otyłości. Hormony przysadki są głównym czynnikiem wpływającym na swoisto-dynamiczne działanie białek. *Mester* (Kraków).

Otyłość i ośrodki nerwowe. ANSTREGESILO. Nutrition. T. III. Nr. 5. 1933.

Przemianę materji reguluje międzymózgowie, wytwarzanie, rozkład i rozszczepienie tłuszczów zależy od czynności międzymózgowia. Otyłość jest bezpośrednim lub pośrednim następstwem czynnościowych lub organicznych zaburzeń ośrodków międzymózgowia poprzez system wegetacyjny i dokrewny. *Mester* (Kraków).

Konstytucjonalne otyłości. M. R. CASTEX, A. R. ROSSI i M. SCHTEINGART. Nutrition. T. III. Nr. 5. 1933.

Rozmaite postacie anatomo-topograficzne otyłości tłumaczą się częściowo tylko typem konstytucjonalnym tkanki tłuszczowej. Genezą otyłości konstytucjonalnej są zmiany neuro-dokrewne w połączeniu z dysmetabolizmem o tem samem tle. Autorzy podnoszą ważność „biotypologji otyłego", przez co rozumieją: *habitus* morfologiczny zewnętrzny i trzewi, temperament dynamiczny, dane humoralne, osobowość neuro-psychiczną otyłego — uwarunkowane prawami dziedziczenia. *Mester* (Kraków).

Chirurgja, położnictwo i ginekologja, stomatologja.

W sprawie raka sromu według materjału instytutu onkologicznego w Leningradzie. I. M. GRABČENKO. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 1.

Częstość raka sromu w stosunku do wszystkich innych raków u kobiet waha się od 0.06 do 1.17%.

Z przyczyn raka sromu na pierwszem miejscu wymienić należy świąd sromu, a w dalszym ciągu dopiero odchody drażniące, kłykciny i inne długotrwające przewlekłe procesy zapalne sromu i organów rodnych wewnętrznych. Zapobieganie zatem jest takie same jak i przy sprawach zapalnych.

Częste porody nie pozostają w związku z procesami usposobiającemi do powstania raka sromu.

Leczenie energją promienną daje wyniki gorsze aniżeli operacyjne. Specjalnie nie można uzyskać stałego wyleczenia ani przy pomocy radu ani Roentgena w przypadkach zajęcia gruczołów limfatycznych.

Operacje elektrochirurgiczne nadają się bardzo dobrze przy zabiegach na częściach rodnych zewnętrznych. W przypadkach nieznacznych i aseptycznych nacieków rakowych w tej okolicy jest obojętne, czy posługujemy się nożem, czy też aparaturą elektrochirurgiczną. Natomiast w razie obecności rozległych i cuchnących owrzodzeń należy się pierwszeństwo stanowczo metodzie koagulacyjnej.

W przypadkach przerzutów tylko przy pomocy ich ekstyrpacji liczyć można na trwałe wyleczenie, które atoli nawet w razie najradykalniejszego operowania zawsze jest bardzo niepewne. Czy korzystnie jest usuwać gruczoły pachwinowe jeszcze niezajęte nowotworem, nie można nic pewnego powiedzieć. *K. B.* (Lwów).

Czas wolny od objawów w raku macicy. F. STÄHLER. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 3.

Na materjale 200 chorych na raka macicy oblicza autor przeciętny czas 2.7 miesiąca jako czas, w którym rozwijający się rak nie daje żadnych objawów klinicznych. U 7 chorych, u których przypadkowo stwierdzono raka macicy, czas ten wynosił 4¾ mies. Każda 8-a kobieta (25 na 200) chora na raka macicy, choćby się zgłosiła jaknajwcześniej do leczenia według ogólnie głoszonych i znanych jej wskazówek, przychodziła już w stanie nienadającym się do operacji i rak rozwijał się u niej bez żadnych objawów przynajmniej przez czas 4½ mies. Materjał autora nie pozwala na stwierdzenie, jaki wpływ wywiera wiek chorej na czas trwania okresu bezobjawowego w rozwoju raka macicy. Zestawienie chorych według rozpoznanych 4-ch stopni rozwoju raka macicy wykazuje znacznie dłuższy czas okresu wolnego od objawów klinicznych u chorych ze zmianami rakowemi daleko posuniętemi. *K. B.* (Lwów).

Trudności w rozpoznaniu guzów przydatków uwięźniętych w zatoce Douglas'a; krwiak pozamaciczny rozpoznany jako zapalenie trąbki. TOURNEUX i FABRE (Toulouse). Rev. Fr. de Gyn. et d'Obst. 1933. Z. 10.

Przypadek dotyczy osoby lat 24, u której wykonano skrobankę spowodu krwawienia przy miesiączce wstrzymanej i nieco powiększonej macicy. Po kilku dniach wystąpiła ciepłota, przyśpieszenie tętna, badaniem ginekologicznem stwierdzono opór w zatoce Douglas'a, który przyjęto za zaostrzoną sprawę zapalną. Ponieważ opór ten z każdym dniem się powiększał, a stan chorej wciąż się pogarszał — wykonano kolpotomję, przyczem wylała się płynna krew. Wobec tego przystąpiono natychmiast do laparatomji i wtedy dopiero okazało się, że miało się do czynienia z pękniętą ciążą trąbkową. *H. Newlińska* (Lwów).

T. zw. „Tumor ovarii Brenner". A. PLAUT. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 1.

Do znanych w piśmiennictwie t. zw. guzów Brennera dodaje autor dokładny opis 8 przez siebie spostrzeganych przypadków. We wszystkich przypadkach guz nie miał żadnego znaczenia klinicznego. W jednym przypadku stwierdził autor ciągłość guza z nabłonkiem otrzewnej, w drugim związek z ogniskami komórek Waltharda i wreszcie w jednym z torbielą gruczołową jajnika. (Szczegóły należy przeczytać w tekście, który zawiera bardzo liczne obrazy drobnowidowe).

Autor proponuje dla guza Brennera nazwę *„Fibroepithelioma mucinosum benignum ovarii".* *K. B.* (Lwów).

Rozwój błony doczesnej i embrjonalny zawiązek gruczołów szyjnych w pochwie pod kliniczną postacią polipowatości pochwy. H. ZACHERL. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 2.

Opis przypadku, w którym w czasie ciąży w pochwie rozwinęły się gruczoły szyjne tak obficie, że klinicznie dawały obraz polipowatości pochwy. Rozwój gruczołów w pochwie tłumaczy autor zawiązkiem embrjonalnym i zabłąkaniem się tkanki zarodkowej. Tak obraz kliniczny, jakoteż makroskopowy i histologiczny pozwalają na wykluczenie w danym przypadku zmian włóknisto-gruczołowatych *(adeno-fibrosis).* *K. B.* (Lwów).

O polipowatych, przybrzeżnych zrazach łożyskowych. H. BACHMANN. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 2.

Opis 2 przypadków. W jednym istniał na brzegu łożyska po stronie matczynej zraz pod postacią polipa, który pozostawał w związku z łożyskiem tylko za pośrednictwem cienkiej szypuły utworzonej z naczyń, nieprzebiegających między błonami. Brak

tego zraza nawet przy dokładnem badaniu łożyska mógł być bardzo łatwo przeoczony. W przypadku drugim przybrzeżny zraz kształtu palca wrastał w doczesną, atoli z niewyjaśnionego powodu nie pozostawał z łożyskiem w związku za pośrednictwem kosmków, wobec czego mimo prawidłowego utkania nie wpływał wcale na odżywienie płodu. *K. B.* (Lwów).

W sprawie znieczulenia lędźwiowego w położnictwie operacyjnem. B. TAUSCH. Arch. f. Gyn. T. 153. Z. 1.

W 80 przypadkach różnych operacyj położniczych posługiwał się autor znieczuleniem lędźwiowem nowokainą bez poprzedniego wstrzykiwania morfiny. W przeciwieństwie do Thalera uważa ten sposób znieczulenia za bardzo dobry, gdyż nie posiada żadnej z ujemnych stron narkozy inhalacyjnej i wyraża się, że jest en poprostu metodą wyboru. *K. B.* (Lwów).

Leczenie spraw zapalnych przydatków przekrwienia biologicznem, wywołanem hormonem przedniego płata przysadki. K. HüBSCHER (Praga). Zbl. f. Gyn. Nr. 27, 1933.

Zapomocą prolanu możemy wywołać długo utrzymujące się przekrwienie w miednicy małej. Przy innych metodach leczenia czas przekrwienia jest ograniczony. Stroną ujemną przekrwienia hormonalnego jest niemożność dawkowania, jak to ma miejsce np. przy diatermji, proteinoterapji, pozatem indywidualne oddziaływanie poszczególnych osobników na hormony, szczególnie na prolan. Stopień wywołanego przekrwienia w miednicy małej do pewnego stopnia możemy określić porównawczem mierzeniem ciepłoty co godzinę pod pachą i w prostnicy wzgl. pochwie. Różnica ciepłoty wynosiła od 0.5 do 1.5 stopnia. Podwyższenie ciepłoty (o ile wogóle wystąpi) stwierdza się już w godzinę po zastrzyku, osiągając optimum po 5—7 godzinach. Według wskazówek Zondeka wstrzykiwano codziennie domięśniowo 100 jed. szczurzych prolanu wzgl. pregnylu, w ciągu 10—12 dni, albo 5 cm^3 dziennie surowicy ciężarnych. Naogół pacjentki źle znosiły injekcje, i w krótkim czasie po injekcji skarżyły się na zwiększenie się bólów w dole brzucha, trwające kilka godzin. Rzadko podawano wystąpienie uczucia gorąca w dole brzucha. Naogół w żadnym z 25 leczonych przypadków nie stwierdzono dodatnich wyników leczenia.

Leczenie prolanem nie jest obojętne dla organizmu i kryje w sobie pewne niebezpieczeństwa. Kraus twierdzi, że przysadka odgrywa rolę dominującą w patogenezie zwyrodnienia drobnotorbielowatego jajników. U 133 kobiet w różnym wieku, a także dzieci zmarłych skutkiem przewlekłego nadciśnienia wewnątrzczaszkowego, Kraus stwierdził sekcyjnie w 80% drobno-torbielowate zwyrodnienie jajników i w 60% zwiększoną ilość prolanu we krwi, płynie mózgowo-rdzeniowym i w moczu. W jednym z przypadków autora leczonym niewłaściwie, wskutek nierozpoznania raka jajnika, który był leczony prolanem jako wysięk zapalny — nastąpił po kilku dniach leczenia bardzo szybki wzrost guza, który osiągnął wysokość pępka. Przez laparotomję usunięto macicę wraz z przydatkami. Istnieje prawdopodobnie związek przyczynowy między rakiem a czynnością przysadki, której nadczynność pobudza wzrost raka. Przypuszczenie to potwierdza fakt, że przy raku często występuje dodatni odczyn Aschheim-Zondeka. To samo dotyczy zachowania się nowotworów w ciąży, które ulegają szybszemu wzrostowi prawdopodobnie skutkiem wzmożonej czynności przysadki. *M. Segal* (Lwów).

Dalszy przyczynek do leczenia zakażenia połogowego antytoksyną mieszaną. (Serum antitoxique mixte). N. LOUROS (Ateny). Ztschr. f. Geb. u. Gyn. T. 105, z. 2, 1933.

Autor opisuje 5 beznadziejnych przypadków zakażenia połogowego leczonych dużemi dawkami antytoksyny mieszanej przeciw gronkowcom i paciorkowcom. Dawki te wynosiły *ca.* 100 cm^3 dziennie. W jednym przypadku stosowano antytoksynę domięśniowo, w 4 przypadkach dożylnie, dodając dawkę dzienną do kroplówki dożylnej z soli kuchennej i środków nasercowych. Długotrwałe kropelkowe wlewania dożylne uważa autor za nader pomocne w leczeniu zakażeń połogowych. Stosuje je on w razie potrzeby nawet przez 12 dni, wlewając na dobę do 1 litra płynu. Na 5 beznadziejnych przypadków uratował autor w ten sposób 4 chore, co uważa za wielki postęp.

Zb. Rychlowski (Lwów).

Czy jest możność wyleczenia raka macicy przez stosowanie samego radu. H. ROTH (Bratislava). Soc. Fr. de Gyn. 1933, z. 7.

Autor podaje dwa przypadki raka macicy, nienadające się do operacji, które zostały wyleczone po zastosowaniu samego radu. *H. Newlińska* (Lwów).

Leczenie łożyska przodującego w ostatnich latach. GIRARDIN. Rev. Fr. de Gyn. et d'Obst. 1933. Z. 10.

Na podstawie 36 przypadków zaobserwowanych od roku 1929 autor dochodzi do wniosku, że w ciężkich przypadkach łożyska przodującego, przebiegających z dużemi krwotokami metodą wyboru jest bezwzględnie cięcie cesarskie, które nietylko zabezpiecza matkę od możliwości krwotoku, lecz zmniejsza również śmiertelność dzieci. Lżejsze przypadki można indywidualizować i zależnie od stopnia krwawienia rozwiązywać przez pochwę.

H. Newlińska (Lwów).

Leczenie przewlekłych zapaleń szyjki macicy zapomocą elektro-koagulacji; wyniki. N. ARENAS i A. EMANUEL. Rev. Fr. de Gyn. et d'Obst. 1933. Z. 10.

Autorzy omawiają przewlekłe zapalenia szyjki macicy, ich przyczyny, zmiany anatomo-patologiczne, objawy i leczenie dotychczasowe. Następnie podają sposób leczenia tych zapaleń zapomocą elektro-koagulacji. Na 300 przypadków leczonych od 1929 r. w 90% wyleczenie nastąpiło po jednorazowem zastosowaniu. W niektórych przypadkach występowało nieznaczne krwawienie w okresie odpadania strupa. Zabieg ten ma duże zalety, gdyż jest łatwy, niebolesny, nie daje żadnej reakcji ogólnej i nie powoduje blizn w szyi macicy. Przeciwwskazaniem jest: ciąża, miesiączka, ostre sprawy zapalne macicy lub przydatków, i sprawy podejrzane o złośliwość. *H. Newlińska* (Lwów).

Leczenie pooperacyjne przetok moczowodowo-pochwowych zapomocą sondy moczowodowej à demeure. A. CHALIER i V. RICHER. Soc. Fr. de Gyn. 1933. Z. 6.

Przypadek dotyczy osoby lat 44, u której podczas operacji raka szyi macicy spowodu nieprawidłowego przebiegu moczowód został przecięty. Po złączeniu jego końców wykonano całkowite usunięcie macicy. Na 12-ty dzień wobec stwierdzenia przetoki moczowodowo-pęcherzowej założono sondę *à demeure.* Po upływie 8 dni sondę usunięto i chora zdrowa opuściła klinikę.

H. Newlińska (Lwów).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Towarzystwo Lekarskie Krakowskie.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 24 stycznia 1934 roku.

Przewodniczący: Prezes Doc. Dr. Szymanowicz.

Po odbytem głosowaniu przyjęto na członka T-wa Kol. Dr. Bolesława Salaka, Naczelnika Wojewódzkiego Urzędu Zdrowia.

Prof. Dr. Emil Godlewski, Dyr. Zakł. biologji i embrjologji U. J. wygłosił wykład p. t.: *„Kierunki i wyniki nowszych badań nad zjawiskiem zapłodnienia".* (Rzecz ukaże się w druku).

W dyskusji zabierali głos prof. Kostanecki podnosząc duże znaczenie badań prelegenta nad zjawiskiem zapłodnienia, oraz Kol. Kowarzyk.

W odpowiedzi zabrał głos prof. Godlewski.

Sekretarz: *Dr. Stefan Schwarz.*

Towarzystwo Lekarskie Lwowskie.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 26 stycznia 1934 roku.

Przewodniczy: Kol. T. Ostrowski.

1. Kol. Lenczowski czł. Twa przedstawił:

a) Przypadek *torbieli jajnikowej* wielkości jaja kurzego wyciętej wraz z włókniakowato zmienioną macicą podczas operacji. Do szczytu torbieli była przyrośnięta sieć. Na przekroju torbieli okazało się, że całe wnętrze torbieli wypełnione było zrazem sieci nie pozostawiając wolnej przestrzeni w guzie. Sieć przedostała się do jamy torbieli przez otwór w ścianie torbieli. Zdaniem L. sieć stanowiła rodzaj sączka dla torbieli nie dopuszczając do dalszego gromadzenia się płynu w jej wnętrzu. Nie jest rzeczą wykluczoną, że zdarza się to znacznie częściej i że należałoby stan ten uważać za pewnego rodzaju dążność organizmu do samowyleczenia się torbieli jajnikowej.

b) Przypadek *rzadkiego wskazania do cięcia cesarskiego.* Przypadek dotyczył wieloródki w VIII miesiącu księżycowym, u której stwierdzono guz uszypułowany wychodzący z przedniej wargi macicy. Guz ten uległ skrętowi i martwicy, powodując wystąpienie objawów septycznych i prowokując rozpoczęcie się

czynności porodowej. Ze względu na umiejscowienie się guza i bardzo ciężki stan chorej zdecydowano się na rozwiązanie rodzącej zapomocą cięcia cesarskiego i na całkowite następowe usunięcie macicy. Badanie drobnowidowe guza wykazało utkanie mięśniaka. Chora wyzdrowiała. Przedstawiony przypadek jest przykładem bardzo rzadkiego wskazania do cięcia cesarskiego.

2. Kol. Zalewski T., czł. Twa omówił przypadek doszczętnego wycięcia krtani u mężczyzny spowodu raka usadowionego po lewej stronie krtani. Z. jest zwolennikiem zabiegu jednoczasowego. Ponieważ najlepsze wyniki, zdaniem prelegenta, daje doszczętne wycięcie krtani, wykonano zabieg radykalny, choć można było w danym przypadku nowotwór usunąć przez laryngofisurę.

W dyskusji: Kol. Fels porusza sprawę ćwiczenia w mówieniu chorych pozbawionych krtani.

3. Kol. W. Dobrzaniecki przedstawił chorą lat 38. Zasadnicze dane z wywiadów i obserwacji klinicznej: w kwietniu ub. r. atak gwałtownego bólu w prawem podżebrzu z nudnościami, wymiotami, dreszczami i biegunką, bez żółtaczki. W październiku te same dolegliwości, ponadto żółtaczka przez pięć tygodni, świąd skóry, gorączka do 39°. W grudniu znów atak bólu słabszy jak poprzednio. Od tego czasu dolegliwości dyspeptyczne i tępe bóle w prawem podżebrzu, podżółtaczkowe zabarwienie spojówek. Rtg.: Odźwiernik niedrożny, chwilami widoczne fale antyperystaltyczne. Po 6 godz. mała ilość treści przechodzi do jelit. Przy powtórnem badaniu udaje się pod uciskiem wypełnić dwunastnicę. Opuszka dwunastnicy wąska, przemieszczona na stronę lewą przez guz macalny w podżebrzu prawem, który okrąża dwunastnicę. Guz leżący poza żołądkiem, zwężenie uciskowe odźwiernika, kiszka gruba bez zmian. Rtg. woreczka żółciowego: cieni patologicznych w okolicy woreczka nie stwierdzono.

Z rozpoznaniem zwężenia pozażołądkowego przystąpiono do zabiegu operacyjnego (Prof. Ostrowski). Po otwarciu jamy brzusznej stwierdzono liczne zrosty z otrzewną ścienną wątroby lukrowanej. Po oddzieleniu zbitych zrostów wyłoniono woreczek nieduży, zawierający liczne kamienie. Woreczek wyłuszczono. Przewód żółciowy wspólny niewidoczny, bo w swojej ponaddwunastniczej części jest pokryty przez naciągniętą na niego dwunastnicę. Po rozpreparowaniu zlepów i oddzieleniu dwunastnicy od przewodu żółciowego wspólnego znaleziono naciek o średnicy około 10 cm, wypełniony tkanką strzępiastą kruchą, mogącą nawet przypominać miękką tkankę nowotworową. Ponieważ przewód żółciowy wspólny był rozszerzony, nacięto go. Wydobyła się z niego żółć bardzo zagęszczona. Próba zgłębnikowania dwunastnicy przez *papilla Vateri* nie udała się, wobec czego zaszła potrzeba założenia zespolenia.

Przy dalszem usuwaniu kruchej tkanki nacieku na dwunastnicy celem przygotowania zdrowego materjału do zespolenia, w pewnym momencie otwarto stary wrzód dwunastnicy znajdujący się na jej przednio-górnej ścianie, który wykorzystano w ten sposób, iż zespolono otwór po wrzodzie z otworem w przewodzie żółciowym wspólnym.

Roentgen kontrolny po zabiegu operacyjnym przedstawia się w ten sposób, że opuszka dwunastnicy jest zdeformowana i podciągnięta ku górze zapewne skutkiem zespolenia z przewodem żółciowym wspólnym. Objawy jednak zwężenia ustąpiły zupełnie i treść łatwo przechodzi do dalszych partyj dwunastnicy i jelita cienkiego. Próby wprasowania kontrastu do *ductus choledochus* pozostały bez wyniku.

Różnego rodzaju zespolenia między drogami żółciowemi a przewodem pokarmowym należą obecnie na klinice chirurgicznej do zabiegów stosunkowo częstych (8 w ostatnim czasie). Tu specjalnie prelegent zwraca uwagę na choledocho-duodenostomję, która w zespoleniach między drogami żółciowemi a przewodem pokarmowym stanowi dziś coraz bardziej metodę wysuwającą się na czoło takich zespoleń. Ważnem wskazaniem do ch.-d. jest nagromadzenie się w *d. choledochus* i *hepaticus* żółci zagęszczonej. Ch.-d. w tych przypadkach jest znakomitym środkiem przeciw nawrotom bólów i przeciw tworzeniu się kamieni. Obciążenie całym tym balastem normalnego ujścia przewodu żółciowego wspólnego nawet drożnego, który może ulegać zmianom zapalnym i spastycznemu skurczowi zwieracza Odiego, jest bardzo ryzykowne. Od kiedy nie obawiamy się treści dwunastnicy do dróg żółciowych jako momentu wywołującego zakażenie, to zagadnienie ch.-d. zostało rozwiązane i zyskało pełne prawo obywatelstwa w chirurgji.

Technicznie na klinice chirurgicznej zabieg wykonuje się w ten sposób, że zespalamy dwunastnicę z ponaddwunastniczą częścią przewodu żółciowego wspólnego, rezygnując z mobilizacji dwunastnicy i z zespalania innego odcinka przewodu żółciowego wspólnego, co zawsze zabieg może tylko komplikować, a nie ułatwiać. Wykorzystanie warunków patologicznych t. j. wrzodu dwunastnicy do zespolenia z przewodem żółciowym stanowi zdaniem prelegenta zabieg nienotowany w piśmiennictwie.

W dyskusji: Kol. Hilarowicz zwraca uwagę na to, że wykonana w przypadku powyższym choledocho-duodenostomja jest równocześnie zabiegiem leczniczym względem podstawowej choroby u przedstawionej chorej t. j. wrzodu dwunastnicy; jeśli przyjmiemy, że przyczyną wrzodu jest zbyt słabe zobojętnienie kwasu solnego w górnym odcinku dwunastnicy, to bezpośrednie dostawanie się żółci do tego odcinka umożliwione przez opisany zabieg operacyjny działać musi leczniczo i zapobiegawczo przeciw tworzeniu się wrzodu. Tego rodzaju zabiegi operacyjne nie były dotychczas stosowane.

Kol. Grabowski omawia badanie radjologiczne pooperacyjne. Nie udało się wypełnić wstecznie dróg żółciowych mimo używania różnych zabiegów. Na podstawie obserwacyj radjologicznych uważać należy połączenie przewodu wspólnego z dwunastnicą za korzystniejsze aniżeli połączenie z woreczkiem żółciowym, przy którem częściej wypełniają się wstecznie drogi żółciowe.

4. Kol. Wolf J., czł. Twa omówił przypadek *mięsaka czerniaczkowego* powstałego na tle wrodzonych zmian barwikowych skóry. U mężczyzny, lat 23, stwierdza się zmiany barwikowe bardzo rozległe, zajmujące kark i grzbiet aż do okolicy lędźwiowej. W pasze lewej guz wielkości małej dyni, twardy, nieruchomy, wykazuje pod względem klinicznym wszelkie cechy nowotworu złośliwego. Rtg. stwierdzono przerzuty w płucach. Przypadek jako nienadający się do zabiegu operacyjnego naświetlano prom. Rtg.

5. Kol. Szumski, gość, wygłosił referat p. t.: *Stan obecny organizacji lecznictwa w kasach chorych, jego krytyka i projekty reorganizacji przedłożone Komisarzowi organizacyjnemu Izby Ubezp. Spol. w związku z pracami nad wprowadzeniem w życie Ustawy Scaleniowej z marca 1932 r.* (P. G. L. Nr. 6. 1934).

Sekretarz doroczny: *W. Bross.*

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 24 października 1933 r.

Kol. Prezes zawiadomił o wydaniu Przeglądu Piśm. Lek. Pol. za rok 1923 i 1924.

Kol. Prezes zawiadomił zebranych o śmierci Dra W. Filipowicza, członka Tow. Zebrani uczcili pamięć zmarłego powstaniem z miejsc i jednominutową ciszą.

Kol. Skłodowski J., członek T-wa i Trojanowski A. przedstawili *„Przypadek gruźliczego surowiczo-włóknikowego zapalenia osierdzia"*.

Mężczyzna lat 24, inkasent, zachorował przed 7 tygodniami wśród objawów podniesienia ciepłoty, dreszczów, suchego kaszlu i bólów głowy. W ciągu choroby znacznie osłabł. Przed chorobą czuł się dobrze. Choroby przebyte — odra i czerwonka. Warunki materjalne złe.

Wezwany lekarz podejrzewał dur brzuszny i skierował chorego do jednego ze szpitali warszawskich. W szpitalu tym rozpoznawano wysiękowe zapalenie opłucnej lewej i po 2-dniowym pobycie chory został przepisany na Oddział III. Szpitala Dziec. Jezus.

Na podstawie badania przedmiotowego rozpoznaliśmy wysiękowe zapalenie osierdzia, prawdopodobnie na tle gruźlicy, której obecność podejrzewaliśmy również w płucach.

Rozpoznanie rentgenologiczne na zasadzie prześwietlenia i zdjęcia brzmiało: „*Cor bovinum*. Zacienienie lewego pola płucnego pochodzenia prawdopodobnie pleurytycznego. Przepona nie dała się dokładnie obejrzeć spowodu niemożności ustawienia chorego. Wyraźne zgęszczenia w obydwóch szczytach zwłaszcza w lewym".

Ponieważ jednak nie było żadnych objawów wady serca, ani przerostu serca, jak również nie było objawów niewydolności krążenia, nie mogliśmy się zgodzić na rozpoznanie *„cor bovinum"* i dokonaliśmy w IV przestrzeni międzyżebrowej przy mostku po stronie lewej nakłucia. Zapomocą aspiracji wydobyliśmy 700 cm^3 płynu przejrzystego o zabarwieniu ciemnej herbaty, poczem wpuszczono do jamy 40 cm^3 powietrza. Pod koniec wypuszczenia płynu przy pionowem ustawieniu igły wyczuwało się uderzenie serca o igłę. W czasie wypuszczenia płynu tętno, które poprzednio było słabo wyczuwalne i nierówne, stało się lepiej wyczuwalne i równiejsze. Po tym zabiegu stwierdzało się bardzo nieznaczne zmniejszenie granic stłumienia. Stosunkowo najwięcej przesunęła się przestrzeń Traubego, mianowicie z VII na VI żebro. Również na zdjęciu rentgenowskiem dokonanem zaraz po wypuszczeniu płynu wymiary serca uległy nieznacznemu tylko pomniejszeniu.

Płyn otrzymany z worka osierdziowego zawierał 4,5% białka. Próba Rivalty była dodatnia, białych ciałek 20—30 w polu widzenia, 20% limfocytów, 80% neutrofilów w stanie stłuszczenia. W całym preparacie z odwirowanego osadu znaleziono kilka prątków Kocha.

W czasie pobytu na oddziale stan chorego stale się pogarszał. Po 5 tygodniach chory zmarł.

Na sekcji znaleziono włóknikowo-surowicze gruźlicze zapalenie osierdzia (1500 cm³). Zwyrodnienie miąższowe, częściowo tłuszczowe serca. Obustronne włóknikowe gruźlicze zapalenie opłucnej. Ogniska serowate otorbione w szczytach obu płuc. Gruźlicę guzkowo-groniastą małego stopnia w płacie górnym prawym. Gruźlicę prosówkową obu płuc, wątroby, nerek i nadnerczy. Owrzodzenie tylnej powierzchni nagłośni. Przekrwienie bierne jamy brzusznej. Przyćmienie miąższowe i nacieczenie tłuszczowe proste wątroby, anemję ogólną i wyniszczenie.

Badanie mikroskopowe potwierdziło rozpoznanie sekcyjne. W preparatach mikroskopowych ze ściany mięśnia sercowego widać na nasierdziu gruby nalot włóknika z typowemi gruzełkami, zawierającemi komórki olbrzymie, nabłonkowate i limfocyty.

Kol. M i k u ł o w s k i Wł., czł. T-wa, omówił *„Przyczynek do zagadnienia konfliktów poszczepiennych u dzieci"*.

W 6 dni po jednorazowem szczepieniu podskórnem przeciw durowi brzusznemu zachorowała Janina P. lat 8, wśród nagłego podniesienia ciepłoty do 40°. W 3-m dniu choroby przybywa do szpitala, gdzie przez 5 dni waha się jeszcze T° między 37.2° a 39.3° i następnie znika zupełnie. Gorączce towarzyszy przez cały czas wysypka rumieniowa, podobna do odry, ze zmiennem umiejscowieniem, ale najchętniej pojawiająca się w okolicy bolesnych stawów. Oprócz tego spostrzega się przy ogólnej astenji, lecz zachowanej przytomności, wybitne obniżenie parcia tętniczego i skąpe wydzielanie moczu. Brak wolnych stolców, brak obrzęku śledziony. Odczyn Widala 1:200. Posiewy krwi i moczu ujemne pod względem bakterjologicznym. W kale nie wyhodowano pałeczek durowych. W czasie gorączki rozwija się zapalenie miedniczek nerkowych. Dziecko wykazuje znaczną hipotrofję i obniżenie wagi, wybitną chudość, mikrocefalję, rozdwojenie języczka na podniebieniu, różnicę barwikową tęczówek i asymetrję palców. Przy dodatnim odczynie Wassermanna, mimo ujemnych wywiadów rodzinnych — te objawy dystrofji nabierają charakteru stygmatów kiłowych. Mniejsza wartościowość wątroby, zakażonej kiłą wrodzoną, stanowić może sprzyjający teren dla powstania „choroby surowiczej", która była przedmiotem naszej obserwacji. Schorzenie miedniczek nerkowych jest objawem anafilaksji, opisywanym przez R i c h e t a (syna) i T z a n k a.

Kol. L a s t m a n H. wygłosił odczyt *„O hormonach serca"*.

Wprowadzenie do kliniki wyciągów z narządów nie stanowi istotnej zdobyczy w leczeniu chorób układu krążenia. Opierając się na bogatem piśmiennictwie oraz na badaniach przeprowadzonych w Klinice Chorób Wewnętrznych Prof. W. Orłowskiego, dochodzi A. do następujących wniosków:

1) Wyciągi z narządów, tak zwane hormony krążenia, nie mają wpływu na niewydolność mięśnia sercowego i niemiarowość zupełną.

2) Nie uczulają mięśnia serca na naparstnicę.

3) Nie mogą być stosowane w tych przypadkach, w których są wskazania do stosowania naparstnicy lub innych wypróbowanych środków sercowych.

4) Wywierają wpływ tylko na nadciśnienie samorodne czynnościowe przed ustaleniem się, a więc w okresie ulegania ciągłym zmianom.

5) Dają pomyślne wyniki w sensie poprawy stanu podmiotowego w pewnym tylko odsetku dusznicy bolesnej i chromania przerywanego i to tylko w stanach kurczowych.

6) Mogą wywierać wpływy uboczne, jak zaczerwienienie twarzy, uczucie przypływu krwi do głowy, a nawet objawy wstrząsu.

7) Nie mają działania zbiorowego.

8) Przeciwwskazań do ich stosowania niema.

9) Najlepsze wyniki dają stosowane pozajelitowo, najlepiej dożylnie.

W r o z p r a w a c h przemawiali kol. W a l a w s k i J. i W. O r ł o w s k i.

Kol. L i k i e r A. omówił *„Stosowanie dużych dawek koraminy i stiminolu w zatruciach morfiną, weronalem i innemi środkami nasennemi"* (streszczenie własne).

Referent zdał sprawozdanie z wyników leczenia dużemi dawkami koraminy i stiminolu ostrych zatruć środkami nasennemi w II-ej klinice Chorób Wewnętrznych Uniwer. Warsz. Od listopada r. ub. do października r. b. leczył on w ten sposób 10 przypadków, w tem: 1 przypadek zatrucia morfiną, 5 weronalem, 1 przypadek zatrucia weronalem i luminalem, 1 luminalem i 2 tlenkiem węgla.

Niemal wszystkie przypadki były przywiezione do kliniki w stanie utraty świadomości. W zależności od ciężkości zatrucia wstrzykiwano dożylnie od 5 cm³ do 15 cm³ obu leków dożylnie i jako pewną rezerwę od 5 do 10 cm³ domięśniowo, w jednym tylko przypadku wstrzyknięto 70 cm³ koraminy w ciągu 2-ch dni. We wszystkich przypadkach spostrzegano po każdem wstrzyknięciu pogłębienie oddechów, poprawę tętna po chwilowem pogorszeniu, niewielkie wahania ciśnienia. Często po jednem wstrzyknięciu zatruty odzyskiwał przytomność. Z objawów ubocznych spostrzegano po obu lekach drgawki, a po stiminolu ślinotok i ruchy połykowe i wymiotowe.

Na 10 przypadków zatruć były 2 zejścia śmiertelne, w tem jeden chory przybył do kliniki w stanie beznadziejnym z obustronnem zapaleniem płuc. Prócz obserwacyj klinicznych przeprowadził referent kilkanaście doświadczeń na psach, wywołując u nich narkozę morfiną, morfiną i eterem i weronalem, a później ratując je wstrzykiwaniami od 4—6 cm³ domięśniowo lub 2—3 cm³ dożylnie koraminy lub stiminolu. Gdy wstrzykiwał zbyt duże dawki obu leków 8—10 cm³ domięśniowo i 4—6 cm³ dożylnie, otrzymywał silne drgawki u zwierząt i wkońcu one padały, a na sekcji stwierdzał wylewy krwawe do mózgu.

Wkońcu referent przedstawił krzywe oddechów, tętna i ciśnienia krwi u psów wymóżdżonych, z których wynika, że obydwa leki pogłębiają oddechy, przyśpieszają czynność serca, a na ciśnienie krwi wpływają niejednakowo, a mianowicie: koramina po chwilowym spadku wywołuje niewielki wzrost ciśnienia, stiminol zaś po niewielkim spadku wywołuje gwałtowne podniesienie się ciśnienia.

R o z p r a w y: Kol. W a l a w s k i J. wnioskuje z doświadczeń na zwierzętach, że środki te mają działanie różne: mogą rzeczywiście pobudzić oddech i przyprowadzić chorego do przytomności, jednak podawanie dużych dawek może wywołać zatrucie. Wstrzyknięcie dużej dawki koraminy zwierzęciu wywołuje spadek ciśnienia krwi (niekiedy o 3/4 początkowej wysokości), który znika po przecięciu n. błędnego. Zjawiają się ostre drgawki toniczno-kloniczne. W zatruciu morfiną można chorego doprowadzić do przytomności wstrzykiwaniem dużych dawek koraminy, jednak możemy przez to wywołać zaburzenia w środkowym układzie nerwowym. Śmierć nastąpi nie na skutek zatrucia morfiną, lecz zatrucia koraminą. Należy przeto stosować wyższe dawki koraminy oględnie.

Kol. L i k i e r A. stosował oględnie wysokie dawki koraminy i stiminolu, nigdy nie podawał tak wysokich dawek (20 cm³) zalecanych w piśmiennictwie. Sądzi, że działaniu koraminy na układ oddechowy należy przypisać następowe odoskrzelowe zapalenie płuc w tego rodzaju zatruciach.

Sekretarz Doroczny: *Karol Chodkowski.*
Prezes: *Ludwik Paszkiewicz.*

NEKROLOGJA.

Akademja ku czci ś. p. prof. Dra Adama Karwowskiego.

Celem uczczenia pamięci prof. A d a m a K a r w o w s k i e g o, którego w wrześniu roku ubiegłego śmierć bezlitosna wyrwała z posterunku pracy naukowo-społecznej, świat lekarski w Poznaniu złożył hołd świetlanej tej postaci, urządzając uroczystą akademję żałobną w dniu 18 lutego r. b.

Przed rozpoczęciem akademji odbyło się odsłonięcie tablicy pamiątkowej, umieszczonej w ścianie domu Związku Lekarzy P. P. przy ul. Skarbowej 9, którego jednym z założycieli był ś. p. Zmarły. Przy tej sposobności podniósł Dr. R. K o n k i e w i c z, prezes Okręg. Wielkop. Zw. Lek. zasługi Zgasłego przy zorganizowaniu Związku Lekarzy; odtąd dom Związku nosić będzie nazwę „Dom prof. Dr. A d a m a K a r w o w s k i e g o".

Akademję w Auli Uniwersytetu zorganizował Rektor, Senat i Wydział Lekarski U. P. oraz Tow. Przyjaciół Nauk i Związek Lekarzy P. P. Na estradzie wśród zieleni i żywego kwiecia umieszczono wielki portret Zmarłego, z którego przemawiała do uczestników przedziwnie ujmująca twarz ś. p. prof. K a r w o w s k i e g o. Tu po raz ostatni mówił do nas Zmarły całą siłą swej indywidualności i szlachetnego charakteru, i tu po raz ostatni żegnali Go ci wszyscy, którzy Go znali i kochali dla Jego niezwykłych zalet koleżeńskich i bezinteresownego poświęcenia się dla dobra ogółu. Rozwinęły się raz jeszcze barwne sztandary korporacyj akademickich pokryte kirem żałobnym. Poza rodziną

Zmarłego zasiedli dostojnicy akademiccy w swoich poważnych togach, a dalej cała elita poznańska: naukowa, artystyczno-kulturalna i wielkie rzesze młodzieży akademickiej i społeczeństwa.

Akademję zagaił J. M. Rektor prof. Dr. Runge, który podniósł zasługi społeczne Zmarłego, niezwykłe i owiane zawsze duchem najwznioślejszych zasad humanitarnych.

Jako przedstawiciel pobratymczych narodów słowiańskich przemawiał konsul Czechosłowacki Dr. J. Doležal, który podkreślił zapał Zmarłego dla wszystkiego, co przyczynić się mogło do kulturalnego i naukowego zbliżenia się narodów słowiańskich.

Dziekan Wydziału Lekarskiego prof. I. Hoffman wyszczególnił walory naukowe ś. p. prof. Karwowskiego, dzięki którym odpowiednio reprezentował naukę polską na rozlicznych międzynarodowych zjazdach naukowych.

Przez usta sędziwego prezesa Tow. Przyjaciół Nauk prof. B. Dembińskiego, wyraziła Zmarłemu hołd tak wielce zasłużona dla nauki na tutejszym terenie placówka kulturalno-naukowa. Tow. Przyjaciół Nauk zdobyło wielką cząstkę umiłowań ś. p. prof. Karwowskiego, albowiem przez długie lata poświęcał On jako prezes dużo czasu, pracy i energji Wydziałowi Lekarskiemu tegoż Towarzystwa. Szedł On śladami Karola Marcinkowskiego, największego duchem z wszystkich lekarzy-społeczników i Heliodora Święcickiego, twórcy Uniwersytetu Poznańskiego. Ś. p. prof. Adam Karwowski zasłużył na to, by stanąć obok tych wielkich pochodni na piedestale chwały.

Doc. A. Straszyński wspomniał o pracy Zmarłego na niwie ściśle fachowej, jaką jest Pol. Tow. Dermatologiczne. I tu praca Jego wydała poważne plony, w uznaniu czego obdarzono Go najwyższą godnością, jaką dysponuje Tow. Dermatalogiczne t. j. członkostwem honorowem.

Do wieńca przemówień, wypływających z szczerych i nieszablonowych uczuć, włączyli kilka serdecznych i pełnych uznania wspomnień przedstawiciele ściśle zawodowych organizacyj lekarskich, a mianowicie: Dr. H. le Brun, wiceprezes Zarządu Głównego Związku Lekarzy P. P., Dr. R. Konkiewicz, prezes Wielkop. Okręgu Zw. Lekarzy, oraz w imieniu Okręgu Pomorskiego prezes Dr. Cz. Wiecki. Nie zabrakło również młodzieży, której gorącym przyjacielem był ś. p. prof. Karwowski i który przez nią tak był kochany, jak żaden z profesorów Wydziału Lekarskiego U. P. Przedstawiciel jej H. Sokół ujął w sposób nader serdeczny cały stosunek, jaki łączył studentów z ukochanym profesorem, którym zabrakło teraz nietylko Jego wiedzy, ale przedewszystkiem żywego, gorącem uczuciem dla młodzieży bijącego serca Profesora.

Z przejęciem odegranej przez prof. Z. Lisieckiego sonaty b-moll Chopina wysłuchali uczestnicy w skupieniu, wzniesieni myślą w zaświaty, dokąd przeniósł się duch Zmarłego po nagrodę wiekuistą.

Następnie w pięknie ujętym referacie prof. P. Gantkowski przedstawił sylwetkę ś. p. prof. Karwowskiego jako człowieka, lekarza, społecznika i uczonego.

Na zakończenie żałobnej akademji chór „Echo" pod dyrekcją prof. W. Raczkowskiego odśpiewał „Kosiarza" J. Galla oraz „Przyjdź" F. Nowowiejskiego.

Wielce uroczysty przebieg tej akademji był szczerym wyrazem hołdu i czci dla przedwcześnie zgasłego ś. p. prof. Adama Karwowskiego, któremi cieszył się już za życia, a zasługi Jego pozostawią niezatarte wspomnienia ich wielkości i trwać będą po wszystkie czasy. *Walerjan Spychala.*

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Odznaczenia i wiadomości osobiste.

Dr. Jan Szumski został dyrektorem Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie z dniem 1 marca b. r.

Ruch w Towarzystwach Lekarskich i Zjazdy.

W Krakowskiem Tow. Lek. wygłoszono następujące wykłady: 14. II. b. r. Kol. Wachtel: „O leczeniu raka sutka". 21. II. Prof. Dr. Renée Reding z Brukseli wykład w języku francuskim: „Podłoże i usposobienie nowotworowe".

27 I. b. r. odbyło się Walne Zgromadzenie Sekcji Lwowskiej Pol. Tow. Oto-laryngologicznego, na którem po przyjęciu sprawozdania z ub. roku wybrano zarząd w następującym składzie: Prezes: Prof. Dr. Zalewski Teofil. Wice-Prezes: Płk. Dr. Skrowaczewski Paweł. Sekretarz: Dr. Ceypek Tadeusz. Skarbnik: Dr. Wolner Getzel.

25. II. b. r. odbyło się LXXIV posiedzenie Warsz. Koła Radjologów: 1) Kulczycki J.: Szpat u koni w obrazie radjologicznym z podkreśleniem analogicznych spraw chorobowych w zakresie patologji ludzkiej. 2) Rubinrot S.: W sprawie polskiego odpowiednika niemieckiego terminu HED. 3) Czajkowski A.: Przypadek ziarnicy złośliwej. 4) Kaliciński W.: Przypadek tętniaka serca. 5) Krzepisz J.: Przypadek tętniaka serca. 6) Stankiewicz Z.: Z kazuistyki pyelografji dożylnej. 7) Werkenthin M.: Przypadek ciała obcego w oskrzelu.

V posiedzenie Lwowskiego Tow. Lek. odbyło się 2 marca b. r. Kol. Dąbrowski J.: Hernia paraoesophagea. Kol. Lenczowski J.: Folliculoma ovarii. Kol. Wiczyński: Obrazy morfologiczne jajnika i przysadki mózgowej jako źródeł produkujących hormony płciowe (wykład). Kol. Liebhart: Fizjologja hormonów płciowych (wykład).

Posiedzenie Tow. Lek. Warszawskiego odbyło się 6 marca 1934 r. Maciejewski A.: Narkoza ewipanowa. Słonimski P. i Ber A.: Badania nad ciałkami Kurloffa. Blacher L.: Badania nad patogenezą małopłytkowości samorodnej. Doniesienie I.: Małopłytkowość i czas doświadczalnego krwawienia.

Różne.

Zwiększająca się stale ilość zakażeń pałeczką Banga (ronienia zakaźnego krów) wśród ludzi w Italji zmusiła Najwyższą Włoską Radę Zdrowia do zalecenia, by zwrócono specjalną uwagę na metody zwalczania tego schorzenia, a w szczególności bliższego określania objawów klinicznych, leczenia i różnicowania poszczególnych drobnoustrojów z grupy *Brucella.*

Wspaniała organizacja walki przeciw gruźlicy w Italji, wsparta na wielkich wkładach finansowych, daje znakomite wyniki. Umieralność spowodu gruźlicy obniżyła się w ostatnich 9 latach w Italji o 40%. Również walka z jaglicą w południowej Italji daje dobre wyniki.

Komunikaty.

Kurs międzynarodowy chirurgji odtwórczej, plastycznej i estetycznej organizuje prof. Burian (Praga) i dr. Claoné (Paryż) jako przedstawiciel Francuskiego Stowarzyszenia Przyrodniczo-medycznego. Celem jest zapoznanie z tym działem młodych lekarzy wszystkich krajów. Wykłady, pokazy operacyjne i filmowe odbędą się w Paryżu (14—18 maja) i w Pradze (19—26 maja). Wpisowe 300 fr. fr. Szczegóły dr. Claoné, *Paris 39, rue Scheffer.*

I Międzynarodowy Zjazd Endokrynologów odbędzie się w Marienbadzie 24—26 maja b. r. Wykłady zgłoszono dotychczas z Austji, Czechosłowacji, Holandji, Francji, Niemiec, Szwajcarji i Szwecji. Wpisowe 50 k. cz. Mieszkanie bezpłatne. Informacje naukowe u prezesa Zjazdu: prof. dr. J. Bauer, Wien IX, Mariannengasse 15; inne Instytut Balneologiczny, Marienbad.

Redakcja otrzymała:

P. Nobécourt et L. Babouneix: Traité de médecine des enfants. T. III. Masson. Paris. 1934.

C. Poltowicz: La renaissance physique.

G. H. Roger et L. Binet: Traité de physiologie normale et pathologique. T. V. Respiration. Masson. Paris. 1934.

H. Reiss: Alkalische Silberverbindungen in der Therapie des männlichen Harnröhrentrippers. Odb. „Acta Dermato-Venerologica". Nr. 2. 1933.

R. F. Vaccarezza, D. Vivoli, J. Peroncini: Odb. „La Semana Médica". Nr. 28. Buenos Aires. 1933.

CENY OGŁOSZEŃ	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
okładki i w tekście miejsca zastrzeżone	zł 220.—	zł 120.—	zł 65.—	zł 35.—	—
Inne strony	zł 180.—	zł 100.—	zł 55.—	zł 30.—	zł 20.—

Załączenie do nakładu pisma wkładek reklamowych od zł 220.—

PRENUMERATA KWARTALNA	
w kraju	zł 14.—
zagranicą	zł. 20.—

Adres Redakcji i Administracji: Lwów, ul. Rutowskiego 9.